

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

المجلس الأعلى للغة العربية



رئاسة الجمهورية

دور المكتبات الرقمية في النهوض بالمحتوى الرقمي باللغة العربية

أعمال الندوة الوطنية



منشورات المجلس 2018

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
رئاسة الجمهورية
المجلس الأعلى للغة العربية



دور المكتبات الرقمية
في النهوض بالمحتوى الرقمي باللغة العربية
15 جويلية 2018،
في المكتبة الوطنية الجزائرية، الحامة.

• كتاب: دور المكتبات الرقمية في النهوض بالمحتوى الرقمي باللغة العربية

• إعداد: المجلس الأعلى للغة العربية

• قياس الصفحة: 24 / 16

• عدد الصفحات: 296

منشورات المجلس

I.S.B.N: 978-9931-681-33-5

السداسي الثاني 2018

المجلس الأعلى للغة العربية

شارع فرانكلين روزفلت - الجزائر

ص.ب 575 الجزائر _ ديدوش مورا

الهاتف: 021.23.07.24/25

الفاكس: 021.23.07.07

تم إخراج وطبع ب:

دار الخلدونية للطباعة والنشر والتوزيع

05، شارع محمد مسعودي القبة القديمة-الجزائر

الهواتف: 05.42.72.40.22-021.68.86.48-021.68.86.49

البريد الإلكتروني: khaldou99_ed@yahoo.fr

الفهرس

الـجـلسات

- 7 دور المكتبات الرقمية في النهوض بالمحتوى الرقمي باللغة العربية
- 9 كلمة أ. د. صالح بلعيد، رئيس المجلس الأعلى للغة العربية
- الحمولة المعرفية والعلمية للمكتبات الجامعية الرقمية
- 15 المكتبة المركزية بجامعة الشلف أنموذجا
- د. جميلة روقاب
- المكتبات الرقمية في الجزائر ودورها في دعم ونشر الإنتاج العلمي باللغة العربية:
- 33 المكتبة الرقمية لديوان المطبوعات الجامعية OPU-LU أنموذجا
- د. حسين حني
- د. محمد بوقاسم
- أثر المكتبة الرقمية على التحصيل العلمي في الجزائر
- 45 واقع اللسانيات وتطور الدراسات اللغوية في البلدان العربية - تلمسان -
- د. الحاج علي هوارية
- دور المكتبات الرقمية وأهميتها في الحفاظ على الأدب العربي شعراً ونثراً وأهم
- 52 صعوبات استعمال المكتبة الرقمية باللغة العربية
- الأستاذة هناء بلعباس.
- 66 دور المكتبات الرقمية باللغة العربية في البحث في مجالات العلوم الإنسانية
- 67 ميدان العلوم الإسلامية أنموذجاً -
- أ. وليد خنيش
- 82 مساهمة المكتبات الجامعية الإلكترونية في إثراء البحث العلمي
- د. عبد القادر بوزياني
- 103 هندسة البحوث التربوية بمساعدة الوسائط الرقمية
- د. يوسف بن نافلة

التعليم من خلال نظام الرقمنة يساهم في ترقية دور المكتبات الرقمية123

أ. د. قاسم بوسعدة

أ. مليكة بوسعيد

التحولات من المعاملات الورقية إلى المعاملات الرقمية في المكتبات

تطوير سلوكيات البحث عند المواطن الجزائري لمواكبة العصر137

د. جلييلة رحالي

الورشة العلمية

مشاريع رقمنة وإتاحة التراث الجزائري المخطوط:

دراسة حالة مخطوطات مكتبة أحمد عروة بجامعة الأمير عبد القادر149

د. سعدي سليمة، د. سعدي إيتسام، أ. حجاز بلال

جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية

"المكتبة المدرسية بين التقليد والرقمنة في التعليم المدرسي الراهن"176

د. ليلي يمينة موساوي

إتاحة الخدمات الرقمية باللغة العربية في مواقع المكتبات الجامعية الجزائرية:

دراسة تقييمية195

أ. شاشة فارس

تحديات المكتبات الجامعية في ظل البيئة الرقمية217

أحلام سعدي أ.

دور المكتبات الرقمية العربية في النهوض بالتعليم عن بعد في الجزائر230

د. عقون حنان

تجربة المكتبة الرقمية السعودية242

د. حذيفة عزيزي

التعريف بمشروع مكتبة المجموعات العربية على الانترنت255

د. آمنة شنتوف

التطبيقات الذكية للمكتبات الالكترونية في الجامعات العربية أنموذجا263
أ. مزرب خالصة

معوقات تطبيق مشاريع الرقمنة باللغة العربية في الجامعة الجزائرية
- رقمنة المخطوطات العربية أنموذجا.....277

د. هاجر حمداوي

رقمنة مكتبة المجلس الأعلى للغة العربية.....297
أ.حنيسة كاسحي

أ.ليلي بخوش

دور المكتبات الرقمية في النهوض بالمحتوى الرقمي باللغة العربية

كلمة أ. د. صالح بلعيد، رئيس المجلس الأعلى للغة العربية

تأتي هذه الندوة في إطار الاستمرارية المتجددة التي سطرها المجلس الأعلى للغة العربية منذ سبتمبر 2016م، وقد جعل الاهتمام بالمحتوى الرقمي من الأولويات؛ بُغية أن يكون للغة العربية موقع مُتميز في البرمجيات، وفي الشبكات العالمية، إضافة إلى تجسيد توصية اليونسكو للمؤسسات العلمية والأكاديمية واللغوية على مستوى البلاد العربية، أن تكون الندوات والملتقيات والورشات التي تُقام خلال سنة 2018، تحت شعار (اللغة العربية والتقانات الجديدة).

ولهذا، إخواني الحضور، نفيذكم بأنّ المجلس قد عمل على تجسيد الرقمنة على مستوى منشوراته بصورة كاملة، وهي في سبع⁽⁷⁾ شبكات عالمية؛ يمكن قراءتها وتحميلها بالمجان وإنّ بوابة المجلس مفتوحة لكلّ من يريد الاطلاع أو الاستفسار أو المشاركة في الندوات، وما يلحق ذلك من تقديم الاقتراحات والتّحسينات، علماً أنّ البوابة تعيش بصورة دائمة التّحيين الإيجابي. وأما مكتبة المجلس فيمكن الدخول إليها، وتقرأ منشورات المجلس، ونعمل الآن على جعل الرقمنة تمسّ قراءة آليّة للكتب التي نملك النسخ الإلكترونيّة. وهناك منصّة تشتغل بشكل جيّد والمسمّاة (أرضيّة الجاحظ) بالتعاون مع شبكة CERIST.

كما نرفّ إليكم بأنّ منصّتين قيد التّشغيل؛ تتعلّق الأولى بمعجم التّفافة الجزائريّة وهذه المنصّة ينجزها المجلس مع فريق تقنيّ من وزارة البريد والمواصلات السّلكيّة واللاسلكيّة والتّكنولوجيات والرقمنة. وهناك مشروع وطنيّ كبير موسوم (موسوعة الجزائر) وهو جاهز نقّده إلى ذات الوزارة لوضع منصّة حسب خصوصيات المشروع. وهناك منصّة أخرى شبه جاهزة ولكن تحتاج إلى تطوير، وسميناها (معلّمة

المخطوطات الجزائرية) وفيها رصيد معتبر من المخطوطات الجزائرية أو تلك المخطوطات التي كُتبت عن الجزائر، وأن هذه (المعلمة) تُجزّز شراكة مع المجلس الإسلامي الأعلى. كما نعلم الحضور، بأنّ المجلس سبق له أن أنجز أعمالاً في المحتوى الرقمي، ونشير إلى تلك الإصدارات التي كانت ثمرة الملتقيات والأيام الدراسية، ومسايرة التأسيس للإدارة الإلكترونية، بتقديم تصوّرات تأسيسية في ما ترومه الدولة الجزائرية في تحسين أداء الخدمة العمومية في الإدارة، عبر تحديث أجهزة تسييرها، وما يتبع ذلك من استخراج الوثائق البيومترية:

- 1- اللغة العربية في تكنولوجيا المعلومات: تطوّر واعد، وتطوير متواصل، 2002.
 - 2- البُعد اللامرئي: التحدّي الزمني والإعلامي، 2006.
 - 3- الثورة التكنولوجية العالمية: توجّهات تكنولوجيا النانو والمواد والأحياء وتضافرها مع تكنولوجيا المعلومات بحلول 2015. إصدار 2006.
 - 4- البرمجيات التطبيقية باللغة العربية، خطوات نحو الإدارة الإلكترونية، 2009.
 - 5- المحتوى الرقمي باللغة العربية في نظام الإدارة الإلكترونية، 2011.
 - 6- العقل العلمي الجديد، 2013.
 - 7- المحتوى الرقمي باللغة العربية (النشر الإلكتروني) 2014.
 - 8- اللغة العربية وتحديات الإدارة الإلكترونية، 2016.
 - 9- التكنولوجيات الجديدة ودورها في صناعة اللغة العربية واستعمالها، 2017.
- لماذا الرقمنة؟** قبل حديثنا عن المكتبات الرقمية، نريد أن نجيب عن السؤال التالي: لماذا الرقمنة؟ لنقول: إنّ الرقمنة أصبحت قيمة مُتزايدة لمؤسسات المعلومات على اختلاف أنواعها كما أنّها تتمتع بأهمية كبيرة بين أوساط المكتبيين واختصاصيي المعلومات، حيث يستلزم تشييد مكتبة رقمية، وأن تكون محتوياتها من مصادر المعلومات مُتاحة في شكل إلكتروني، وعن طريق ذلك يتمّ نشر وإتاحة مجموعات النصوص والكتب على الخطّ المباشر عبر الشبكة العالمية أو الشبكة الداخلية للمكتبة أو مؤسسة المعلومات. ومن الجدير بالذكر أن نشير إلى أنّ رقمنة مصدر المعلومات يزيد من إمكانية الاستفادة منه أحسن بكثير من التخزين الورقي

القديم، وأنّ الرّقمنة لا تستهدف فقط استبدال مقتنيات وخدمات المكتبات التقليديّة بمجموعات وخدمات إلكترونيّة، فالهدف الرئيس لها يكمن في تطوير وتحسين الاستفادة من مقتنيات المكتبات جنباً إلى جنب مع تطوير الخدمات المقدّمة. إضافة إلى حماية المجموعات الأصليّة والنّادرة والتّشارك في المصادر والمجموعات والاطلاع السّريع على المستجدات، وزيادة قيمة النّصوص، وإتاحة المصادر عبر منظومة شبكة المعلومات.

وأما حديثنا عن محتوى هذه الندوة، فنقول: إنّ الهدف من المكتبة الرّقميّة يتمثّل في البحث عن آليات رقميّة لتقريب المكتبة للقارئ، دون الانتقال إلى المكتبة العامّة/ الخاصّة ذات الهياكل المعروفة بموقعها الجغرافيّ، وكذلك التّفنّن على الثقافات، وتوسيع حجم وتنوّع المحتوى الثقافيّ على الشّابكة، وتوفير الموارد العلميّة للتلاميذ وللطلبة وللمعلّمين والعلماء وعامّة الجماهير، وبناء القدرات في المؤسسات الشّريكة في تضيق الفجوة الرّقميّة بين اللغات وبين الدّول، والإسهام في البحوث العلميّة. وإنّنا من خلال هذه الندوة نعمل على توصيف النظام النّقنيّ للرّقمنة كمنتوج للنّظام الاجتماعيّ البشريّ عموماً، وكتوجّه يزداد يوماً بعد يوم في مكتباتنا كخطوة مرحليّة اقتضتها المُعطيات والمتغيّرات المُتسارعة، للتحكّم في بناء المنصّات وفي تحسين البوابات الإلكترونيّة للمكتبات، ومن ثمّ نسعى لتقديم الأفكار التي قد تكون صرحاً للبناء المعرفيّ المُرَقَم لمؤسّساتنا التّوثيقية والمعلوماتيّة وإلى بناء مخزون معرفيّ لوطننا في مجال الرّقمنة. ويمكن إجمال الهدف من هذا اليوم الدّراسي في الآتي:

- "إتاحة الخدمة المكتبيّة 24 ساعة أو 7 أيام متواصلة؛
- تقريب المكتبة الافتراضيّة السّهلة المستجيبة لكلّ المصادر والمعلومات بالمجان؛
- إتاحة الكتاب وما يلحق به دون التّقيّد بالموقع الجغرافيّ؛
- إنتاج أشكال مختلفة من الملفات للمصدر الواحد؛
- توصيل المعلومات للمستفيد دون التّدخل البشريّ؛
- تغيير استخدام الأشكال المتهاكة والتالفة لمحتويات المكتبات التقليديّة؛

- المشاركة في الموارد المعنوية والمادية".

إضافة إلى صيانة وحفظ المجموعات Préservation ضد التلف والكوارث

والفقد، مع ما يُصاحب ذلك من الربح المادي من خلال بيع المنتج الرقمي.

إخواني، إننا اليوم أمام تحدٍ كبير اسمه التّغيير والسّرعة في كلّ شيء، فهل نحن في مستوى مُسايرة هذا التّغيير، وبخاصّة في مُؤسّساتنا باعتبارها جزءاً من كينونتنا الاجتماعيّة، وإنّا مختارون بين مستويين من التّغيير: مستوى أفقيّ يتعلّق بهيئة المكتبة وحالتها الحاليّة، وتغيير على مستوى رأسيّ يتعلّق بالتّحولات التي طرأت على مُؤسّسة المكتبات منذ بداية التّاريخ حتى اليوم. وترونا اليوم نناقش هذه القضية ولو أنّنا تأخّرنا قليلاً، ولكن نحن أمام فرصة استكشاف الواقع الذي نهدف من خلاله إلى ضبط إيقاع تطوّره، ومن ثمّ مراقبته، وبعدها نعمل على رسم آفاق المستقبل في ضوء تراكيبنا التّقنيّة والاجتماعيّة ومقدرتنا الاقتصاديّة، وما نملكه من أفكار في هذا المجال بصورة معاصرة. ولا نعدم النّجاح في ما نصبو إليه، بل إنّ الطّريق تصنعه الأقدام، فكلّما نضع لبنة صلبة، كلّما نكون قد أرسينا خطوة عملاقة في هذا المجال الذي يبني مجتمع المعرفة، فأنا نكون، ولا بدّ أن نكون وإذا لم نستطع أن نكون، فمصيرنا العدم في هذا الكون، ولا ننطلق من فراغ فأمامنا تجارب ناجحة في تحديث الكثير من المكتبات العالميّة؛ حيث بدأت بالمسح الضوئيّ، ثمّ عملت بنظام التّعريف الضوئيّ على الحروف، ثمّ التّغلب على كثير من المعوقات التّقنيّة المتاحة على وسائط التّخزين الورقيّ، ومن بعد انتقلت إلى نظام المُصغّرات الفيلميّة، في الأخير تمّ التّغلب على كثير من المضايقات، ومع ذلك لا تزال العمليات الرّقميّة في تلك المكتبات في تطوير دائم، ولكن نشهد بأنّ جهوداً وأموالاً ضخمت في مجال الرّقمنة، وأعطت أكلها، وها هي تلك المكتبات الآن تقدّم الخدّمات العلميّة لزبائننا بارتياح ويرتادها الملايين من المريدين عن بُعد/قُرب. وهذه من الأعمال التي تحمّسنا على تقديم المشاريع في هذا المجال، وتجعلنا نتنافس في من يقدّم الأفضل، وصولاً إلى رقمنة مكتبتنا حسب المُستجدّ التّقانيّ، وبناءً على طلبات/ رغبات الزّبون.

أيها الحضور، لسنا في موقع الإفتاء في المحتوى الرقمي، بقدر ما نريد تعزيز المحتوى الرقمي للعربية وبالعربية، نريد إنتاج أفكار في الرقمنة؛ بتقديم مشاريع تعمل على تصنيف مؤسساتنا الوطنية في الصدارة عالمياً، وإرساء حلقات الرقمنة لبناء منظومة المكتبة الرقمية وإضافة منشورات إلكترونية جديدة، والربط بين المصادر المتاحة عبر الشبكة، بالاستعانة بأدوات وتقنيات البحث والبيولوجرافيات والفهرسات الإلكترونية، وغيرها من أدوات الملاحة أو الغطس الشبكي. وهذا كله يُبنى عن طريق أمثال هذه اللقاءات أو المبادرات التي نروم أن تتكامل حلقاتها عبر اجتهدا جمع بين اللغويين ورجال المعلومات، ويتم تطبيقه في بوابات مؤسساتنا.

إخواني، لسنا هنا لنحدثكم عن استراتيجيات الرقمنة في المكتبات ومؤسسات المعلومات بقدر ما نشير إلى أهمية رقمنة مكتباتنا التي تنتظر مستجدات العولمة وتريد العيش مع الحداثة في أرقى تجلياتها، والتفكير جدياً في نوعية الخدمات القرآنية للراغبين ببسر وسرعة وسهولة وذكاء. تلکم هي المباني العامة التي نروم أن تحيى عنها مداخلات المختصين، وهؤلاء الغواصين الذين يبحثون عن الجواهر والدرر في عالم افتراضي متطور، ولكنه عالم يروض إذا أجدنا استخدام آلياته. ونطلب من الباحثين اقتراح المشاريع في هذا المجال، مع تقديم الحلول لمسايرة الطفرات التكنولوجية الحديثة. ونعلم أن تحديات كثيرة وكبيرة ليس من السهل تخطيها ببسر، ولكن تعال نبداً ونقترح الحلول، تعال نقدم المشاريع، تعال نبين المنصات، واعلموا أنه ما ضاع علم وراءه باحث يعمل على رفع المضايقات، وما ضاع جهد وراء مختص يعمل على حل أشكال المعلومات، وما ضاع حق وراءه صاحبه يُفاوض في الاتفاقيات لتخطي الصعوبات، وما ضاع مشروع رقمنة المكتبات وراءه رجل المعلومات. فأنعم به من ذلكم الشخص! وأنعم بكم أيها الأوفياء! وُدتم لخدمة اللغة العربية، فبكم تفتخر، وبكم نفاخر، وبكم تنال العربية الصدارة وبأمثالكم تكون لها الجدارة، أستم خير خلف لخير سلف، بلى، كنتم فابقوا على العهد كما كنتم وواصلوا الدرب المنير، بما لكم من خطوات تستتير.

الحمولة المعرفية والعلمية للمكتبات الجامعية الرقمية

المكتبة المركزية بجامعة الشلف أنموذجا

د. جميلة روقاب

جامعة حسيبة بن بوعلي / الشلف

الملخص:

أدت المكتبات الرقمية إلى خلق بيئة تواصلية جديدة أدخلت القارئ في سوق عالمية للمعلومات والمعارف، بفعل ما أحدثته الأرشفة الرقمية عبر الشبكة لمختلف مؤلفات ومصنفات العلوم الإنسانية والتقنية وغيرها من تطورات متنامية؛ فأصبحت الشبكة بذلك تضمّ قدرا هائلا من المعلومات التي تتخذ بدورها عدّة أشكال متباينة على غرار (النصوص الرقمية، الصحف والجرائد الالكترونية وكذا الصور والفيديوهات وغيرها)، وباتت تنتشر هذه المعلومات بالمكتبات الرقمية التي عرفت كيف تعرض هذه الحمولة المعرفية والثقافية وفقا لما يطلبه مستخدمو الشبكة. إذ لا يخفى ما في ذلك من دعم للتواصل بين القارئ والكتاب في الحصول على المعلومة المطلوبة السريعة كما ساعدت المكتبات الرقمية على توفير وسائط الحوار عبر الكتابة الالكترونية لمستخدميها. ويتعلق الأمر في اهتمام الجامعات بتفعيل استخدام البرامج الحاسوبية بمكتباتها والسعي منها لتأهيل طلبتها وموظفيها على التعامل معها بأفضل الإمكانيات المتاحة لسدّ الثغرات الكبيرة التي سادت أشكال قطع صلة الرحم العلمية بالمحيط الجامعي المحلي والدولي في مجال الحصول على المصادر والمخطوطات المناسبة للمكتبات الجامعية ومراكزها البحثية.

ومما أزم استعمال المكتبات الرقمية باللغة العربية بالجزائر هو حرمانها العديد من التقنيات المتعلقة بالتصحيح الآلي في التهجئة؛ لأنّ محركات البحث العربية نازرة مقارنة باللغات الأجنبية الأخرى، إضافة لصعوبات مادية ومعنوية أخرى، ومع هذا كان لزاما

على الجامعات الوطنية أن تتبنى بعض المشاريع الضخمة لعصرنة المكتبات وجعلها في خدمة الطالب والباحث معا. هذا يعني أنّ المكتبات الجامعية الجزائرية لم تدخل عصر الرقمنة، ولم تشيّد قاعدتها التحتية إلاّ متأخرة- من خلال بعض المشاريع التكنولوجية العربية الناجحة والتي سنأتي على ذكرها بالتفصيل

وللإحاطة بهذا النوع من الوسائط التعليمية الحديثة (المكتبة الرقمية)، ارتأينا الإجابة عن الأسئلة التالية:

ما المقصود بالنص المترابط؟ وما هي خصائصه؟ وهل للمكتبات الجامعية بالجزائر نظام رقمي معيّن؟ ما أهدافه ودواعيه؟ وكيف تساهم المكتبات الرقمية في تنمية المقروئية بالمحيط الجامعي والنهوض بالمحتوى الرقمي العربي؟ ثمّ ما الحمولة المعرفية والعلمية للمكتبة المركزية الرقمية لجامعة الشلف (كعينة للدراسة) في مجال العلوم الإنسانية؟

الكلمات المفتاحية:

المكتبة المركزية- النظام الرقمي- النص المترابط - العلوم الإنسانية- الكتاب الالكتروني.

مقدمة:

تعدّ المكتبة مصدرا حضاريا للرقى الاجتماعي، وذلك لما تصنعه من مختلف الأوعية للإنتاج الفكري في مختلف المجالات. وعليه فهي من أهمّ محركات البحث العلمي وكي تتمكن المكتبة من المحافظة على مكانتها وتأدية خدماتها على أحسن وجه لا بدّ لها من مسايرة الحداثة، وبما أنّ المكتبة الجامعية مركز إشعاع علميّ له أهمية فعّالة في العملية التعليمية، لكن بالرغم من ذلك فإنّ الباحث يشكو من عدة نقائص تعرقل بحثه. وحتى لا تظلّ عملية البحث في الفهارس والكشافات وغيرها من الوسائل التقليدية عملية روتينية ممّلة للطالب والباحث معا، لذلك نجد أنّ نوعية الخدمات المكتبية لها تأثير مباشر وقويّ جدّا على السلوك المستقبلي للمستخدم وذلك وارد عبر كل الأزمنة.

ومنذ ظهور المكتبات التي كانت تعتمد الجانب التقليدي إلى المكتبات التي مست في خدماتها جانب الحداثة، وذلك ما نراه في المكتبات الأوروبية والأمريكية

الأخرى حداثة مقارنة مع مكتباتنا التي ما زالت في طور التحسين، وقد أكدت الدراسات السابقة والبحوث التي أجريت في مجال الخدمات المكتبية، أن هناك ضرورة حتمية للتماشي مع التطور التكنولوجي وتطور حاجيات القراء. لذا لجأت المكتبات بصفة عامة والمكتبة الجامعية بصفة خاصة في استغلال التكنولوجيا الجديدة التي أفرزها التقدم العلمي، وبالتالي مواجهة ما يسمّى بالثورة الرقمية.

إذ لا يخفى ما في ذلك من دعم للتواصل بين القارئ والكتاب في الحصول على المعلومة المطلوبة السريعة، كما ساعدت المكتبات الرقمية على توفير وسائط الحوار عبر الكتابة الالكترونية لمستخدميها. ويتعلق الأمر في اهتمام الجامعات بتفعيل استخدام البرامج الحاسوبية بمكتباتها والسعي منها لتأهيل طلبتها وموظفيها على التعامل معها بأفضل الإمكانيات المتاحة لسدّ الثغرات الكبيرة التي سادت أشكال قطع صلة الرحم العلمية بالمحيط الجامعي المحلي والدولي في مجال الحصول على المصادر والمخطوطات المناسبة للمكتبات الجامعية ومراكزها البحثية.

ومما أزم استعمال المكتبات الرقمية باللغة العربية بالجزائر هو حرمانها العديد من التقنيات المتعلقة بالتصحيح الآلي في التهجئة؛ لأنّ محركات البحث العربية نازرة مقارنة باللغات الأجنبية الأخرى، إضافة لصعوبات مادية ومعنوية أخرى، ومع هذا كان لزاما على الجامعات الوطنية أن تتبنّى بعض المشاريع الضخمة لعصرنة المكتبات وجعلها في خدمة الطالب والباحث معا. هذا يعني أنّ المكتبات الجامعية الجزائرية لم تدخل عصر الرقمنة، ولم تشيّد قاعدتها التحتية إلّا متأخرة- من خلال بعض المشاريع التكنولوجية العربية الناجحة والتي سنأتي على ذكرها بالتفصيل

ولإحاطة بهذا النوع من الوسائط التعليمية الحديثة (المكتبة الرقمية)، ارتأينا الإجابة عن الأسئلة التالية:

ما المقصود بالنص المترابط؟ وما هي خصائصه؟ وهل للمكتبات الجامعية بالجزائر نظام رقمي معيّن؟ ما أهدافه ودواعيه؟ وكيف تساهم المكتبات الرقمية في تنمية المقروئية بالمحيط الجامعي والنهوض بالمحتوى الرقمي العربي؟ ثمّ ما الحمولة المعرفية والعلمية للمكتبة المركزية الرقمية لجامعة الشلف (كعيّنة

للدراصة) في مجال العلوم الإنسانية؟

النص المترابط:

أو ما يصطلح عليه النص الالكتروني أو الرقمي (Hypertexte) المميز عن النص الورقي بات يكتسح الساحة المعلوماتية لفاعليته ولم تكن المكتبة الجامعية اليوم بمعزل عن تأثيره في مختلف المعاهد والتخصصات، حيث انعكس النص المترابط أو النص الرقمي على جميع الأصعدة بخاصة في ميدان أشكال النشر الالكتروني وعلى بنيته ومفاهيمه وأبعاده، فقد أضى النشر الالكتروني للنصوص الأدبية والعلمية عبر الشبكة (الانترنت) أو على الأقراص المدمجة، أو في قواعد البيانات النصية ذا حضور مكثف، والإقبال على النص الالكتروني في تزايد مستمر، ذلك أن متطلبات هذا العصر تستلزم أنواعا جديدة لتعبر عنه . وقد سماه بعضهم بالنص المنهمل كما الحال في كتاب "علوم الاتصال والمجتمعات الرقمية.

خصائصه:

ينماز النص (الرقمي) عن غيره الورقي بعدة خصائص نجملها ضمن النقاط التالية:
يتجاوز النص المترابط الرقمي خصائص المحدودية والثبات للنص المكتوب الطبيعية التعددية للنص الالكتروني حيث يتيح للقارئ الخيار في أن يستهلكه على أحسن وجه.

- تمنح البيئة الرقمية للنص آفاقا واسعة للتلقي والإدراك؛ حيث أن تعدد الأيقونات الموجودة بمختلف الأبعاد السيميائية واللسانية من شأنها أن تشكل لديه سهولة في التلقي وفعالية في الفهم .

المكتبة من الورقية إلى الرقمية:

- مفهوم المكتبة:

لغةً: جمع مكتبة، وهي مكان بيع الكتب والأدوات الكتابية، ومكان جمعها وحفظها كما في الوسيط .

واصطلاحاً: هي تلك المؤسسات الفكرية التي تتجمع فيها الكتب أيا كان نوعها وتنظم وتحفظ وتحلل محتوياتها وتيسر الاستفادة منها للمستفيدين.

وهي قديمه قدم الفكر الإنساني نفسه وقد عرفت في مصر القديمة والعراق القديم وبرجاموم ولدى الصينيين القدماء واليونان والرومان. عرفت المكتبة منذ القديم بتسميات عديدة منها أن خوفو باني الهرم الكبير أسماها بـ "بيت الكتابات" "محفوظات الأسلاف" "قاعات كتابات مصر"، كما أطلق فرعون مصر على مكتبته التي كانت تضم حوالي 20 ألف لفافة بردي اسم "مكان" وهي كلمة مركبة من Bibliotheca إنعاش الروح.

2- تعريف المكتبات الجامعية:

عرفت المكتبات الجامعية عند الكثير من المختصين في مجال المكتبات بتعاريف مختلفة كل حسب الزاوية التي يراها منها، وفي مجملها تصب في واد واحد والمكتبة في تعريفها البسيط: "عبارة عن المكتبة الملحقة بالجامعة، أو بمعهد عال، وظيفتها الأساسية تقديم المواد المكتبية من أجل البحث والدراسة وتقديم المعرفة في عدد كبير من الموضوعات المختلفة، وهي تستقبل روادها من مختلف التخصصات الأساسية في العلوم الإنسانية، الاجتماعية، التطبيقية، البحثية والتاريخية، وكافة التخصصات ذلك لأنه لا يمكن وضع حد نهائي مقرر لحجم موضوعاتها".

كما يعرفها حسن الحداد في كتابه "خدمات المكتبات الجامعية السعودية"، بأنها: مؤسسة ثقافية علمية تعمل على خدمة مجتمع من الطلبة والأساتذة والباحثين، وذلك بتزويدهم بالمعلومات التي يحتاجونها في دراساتهم وأعمالهم من الكتب والدوريات والمطبوعات الأخرى إضافة إلى المواد السمعية والبصرية وتسهيل استخداماتهم.

وفي تعريف آخر: "هي عبارة عن مجموعة من الكتب والمخطوطات والوثائق والسجلات والدوريات وغيرها من المواد منظمة تنظيمًا مناسبًا لخدمة طوائف معينة".

وعرفها المعجم الموسوعي للمصطلحات المكتبية والمعلومات بأنها: "مكتبة أو مجموعة أو نظام من المكتبات تنشئه وتدعمه وتديره جامعة لمقابلة الاحتياجات المعلوماتية للطلبة وهيئة التدريس كما تساند برامج التدريب والأبحاث والخدمات". من خلال هذه التعاريف يمكن القول أن المكتبة الجامعية هي أهم مؤسسات التعليم العالي والعصب المحرك لأي جامعة وهي أحد أهم مقومات تقييم الجامعة

فنجاح الجامعة يقاس بمدى نجاح المكتبة في تقديم خدماتها والقيام بوظائفها. ظهرت هذه المكتبات مع توسّع الجامعة الجزائرية خلال سنوات السبعينات وتعدد التخصصات العلمية، تقوم بخدمة الهيئة التدريسية والطلبة الدارسين في قسم أو معهد، وتنمي مجموعاتها وخدماتها في خدمة تخصصات هذه الأقسام و المعاهد وقد تطور العمل بين المكتبات الجامعية ليصبح على شكل مكتبات محلية ومشاركة في الشبكات الوطنية والدولية.

- مفهوم المكتبة الرقمية (الالكترونية):

تعرف المكتبة الإلكترونية بأنها المكتبة التي توفر نص الوثائق - مهما كانت لغته- والمصادر في شكلها الإلكتروني سواء كانت مخزنة على الأقراص المدمجة أم الأقراص المرنة أم حتّى الصلبة، وتمكن القارئ من الوصول إلى البيانات والمعلومات المخزنة إلكترونياً وفق برامج معينة من خلال شبكات المعلومات . لذلك يعدّ البحث في المكتبات الرقمية (الالكترونية) ما هو في الحقيقة إلّا بحث في شبكات المعلومات ونظمها؛ إنّها أهمّ النماذج الداعمة للتجمعات العلمية على المستوى الوطني، تعمل المكتبة بنوعها الكلاسيكي الورقي أو المعاصر الرقمي على توفير خدمات معلوماتية متطورة، إضافة إلى إتاحة مصادر المعلومات الرقمية بمختلف أشكالها، ووضعها في متناول الطلبة والباحثين والأساتذة بالمعاهد والكليات المنتسبة للجامعات الجزائرية كانت للأستاذ حكيم أولمفار "المكتبات الجامعية الجزائرية" الوضع الحالي واقع وآفاق الجزائر :2000 تطرق الباحث في دراسته إلى جانب التكنولوجيا الحديثة في المكتبات الجامعية أو التآلية كما سماها الباحث.

النظم الرقمية بالمكتبة الجامعية بالشلف:

نشأت المكتبة المركزية لجامعة حسية بن بوعلي بالشلف عام 1998م، كانت تحتوي آنذاك على كتب المعاهد الثلاثة (الهندسة المدنية، الفلاحة، والري)، وقد تمّ تحيين رصيدها الوثائقي من خلال فتح تخصصات، وهذا من خلال تزويد المكتبة وربطها بالتكنولوجيا الجديدة (الانترنت، وقواعد البيانات).

وقد انتقلت المكتبة المركزية من المقر القديم بحي السلام إلى مبناها الجديد
بالقطب الجامعي بأولاد فارس، وقد افتتحت أبوابها رسميًا للطلبة يوم الأحد الموافق
لـ 12 فبراير 2017م.

تقدر القدرة الاستيعابية للمكتبة بـ: 1000 مقعد بيداغوجي، كما أنها تحتوي على
عدّة قاعات وهي:

- قاعة المحاضرات.
- قاعة المطالعة للإعارة الخارجية والداخلية:
- قاعة مخصصة للأساتذة
- قاعة للعمل الجماعي
- قاعة للبحث ما بعد التدرج
- قاعتين للإعارة الخارجية والمطالعة
- قاعة الإعلام الآلي لما بعد التدرج
- قاعة الإعلام الآلي للبحث في قاعدة بيانات المكتبة
- المخزن الرئيسي
- إدارة المكتبة
- الطابق السفلي (sous sols)
- وتشمل المكتبة المركزية من ناحية الهيكل التنظيمي على أربع مصالح وعدة مكاتب أهمّها:

- أ- مصلحة الاقتناء
- ب- مصلحة المعالجة
- ج- مصلحة البحث الببليوغرافي
- د- مصلحة التوجيه
- قسم الإعلام الآلي (تنظيم داخلي)
- يبلغ عدد المكتبات الفرعية بالجامعة عشر مكتبات ومكتبتي قسم وهي:
- مكتبة كلية العلوم الدقيقة والإعلام الآلي

- مكتبة كلية التكنولوجيا + مكتبة قسم الجذع المشترك
- مكتبة كلية الهندسة المدنية والمعمارية
- مكتبة كلية علوم الطبيعة والحياة + مكتبة قسم البيولوجيا
- مكتبة كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير
- مكتبة كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية
- مكتبة كلية الآداب والفنون
- مكتبة كلية اللغات الأجنبية
- مكتبة معهد التربية البدنية
- عدد المسجلين بالمكتبة:

الفئة العدد

طلبة السنة الأولى ليسانس 7754

طلبة السنة الثانية ليسانس 7945

طلبة السنة الثالثة ليسانس 7980

طلبة الماستر + 7300

طلبة الدكتوراه 166

الأساتذة 504

- عدد العمال بالمكتبة المركزية:

الرتب العدد

محافظ بالمكتبات 1

ملحق بالمكتبات مستوى أول 7

ملحق بالمكتبات مستوى ثان 1

مساعد بالمكتبات 11

وثائقي أمين المحفوظات 3

مهندس دولة في الإعلام الآلي 3

مساعد مهندس مستوى أول في الإعلام الآلي 2

إداريون من مختلف الرتب 1

عمال متعاقدون 4

المجموع 33

هذا وتتبع المكتبة على غرار المكتبات الجامعية الجزائرية الأخرى نظام التصنيف المعروف بتصنيف ديوي العشري، ذلك لشمولية استيعاب جميع الموضوعات، ولمرونته

تضمّ المكتبة الجامعية بالشلف مجموعات ضخمة من مصادر المعلومات في مختلف التخصصات العلمية، وفي الوسع استغلال محتوى المكتبة الرقمية الجامعية بالشلف لمعالجة ضعف المقرئية من الر وابط: bib02cent@gmail.com

<http://bib02cent.7forum.net>:

دواعي التأسيس:

التعريف بالمكتبة وعرض آلية البحث واستخدام البوابة الإلكترونية والاطلاع على إنجازات المكتبة في توفير المصادر الإلكترونية والتعرف على آلية التعامل مع المحتوى الرقمي للمكتبة سعيا إلى تطوير عمل المكتبة، وتوفير بيئة علمية وبحثية ميسرة، وبوسائل سهلة يستطيع الباحث الاستفادة مما نشر في دقائيق معدودة، ما يوفر الكثير من الوقت والجهد على الباحثين. تأسست المكتبة الرقمية الجامعية بالشلف، كما تعمل المكتبة على تحقيق الأمن المعلوماتي والرقمي، وكذلك مبادرات لدعم ونشر واستثمار المحتوى والإنتاج العلمي الجامعي، ومبادرات لدعم وإثراء المحتوى التعليمي من خلال المساطير والحاملات البيداغوجية.

أهدافها:

تسعى المكتبات الجامعية إلى تزويد المستفيدين بنوعية جيّدة من المعلومات وفقا لتخصصاتهم ومتطلباتهم من خلال إثراء وتجديد الموارد المكتبية واستعمال وسائل التكنولوجيا الحديثة.

- تساهم المكتبة الرقمية الجزائرية في زيادة مستوى الوعي الوطني بالإنتاج العلمي من الجامعات في الجزائر، وذلك من خلال الرفع من نسبة الوعي لدى

مستخدمي المواقع الالكترونية بشكل أوسع حول الدقة الرقمية والإلمام الرقمي.

- جمع بيانات البحث العلمي من مختلف المعاهد والكليات التابعة للجامعة من (كتب مقالات علمية، ورسائل وأطاريح أكاديمية) بتوثيقها وإتاحتها للطلاب والباحث.

- نشر مختلف الإحصائيات وإتاحتها للقارئ من خلال بوابة المكتبة الجامعية الرقمية، دون إغفال التحديث الدوري أو الموسمي لهذه الإحصائيات.

- المساعدة في تطوير المحتوى الرقمي العربي (بخاصة في مجال العلوم الإنسانية) الذي تسعى لتوفيره المكتبة الجامعية الرقمية لدراسة مواطن القوة ومعالجة جوانب الضعف في البحث العلمي الجامعي الجزائري بعامة و جامعة الشلف بخاصة.

- تحفيز التنافس بين الباحثين والأكاديميين للارتقاء بالمستوى العلمي للجامعة.

الحمولة المعرفية للمحتوى الرقمي العربي: خصصت الجامعة مبالغ مالية معتبرة من أجل اقتناء وتوثيق مختلف الكتب والدوريات والرسائل وغيرها، وعليه قامت المكتبة المركزية لجامعة الشلف منذ 2006م باقتناء عدد هائل من المراجع في جميع التخصصات وهي كالاتي:

الكتب: بلغ عدد العناوين: 70668 عنوانا

عدد النسخ: 164870 نسخة

المذكرات:

عدد عناوين مذكرات (الماستر) 760 عنوانا

عدد عناوين أطروحات الدكتوراه 237 عنوانا

المطبوعات: عددها 109.

-اقتناءات 2016:

Livre(ouvrage)InventaireMontant TTC Désignation des LotsLot n
NbexempNbretitreAuDe

505005000126, 127563Acquisition de laboratoire de recherche

2929214205100, 696356Linguistique française et étrangère1

49012325614352, 476509Anglais5

12845310266357380,00Science de la&Agronomie nature4

15851361311393225,00Histoire Algérienne

106831136100152, 1923470Total

فيما يخصّ اقتناءات 2017 - 2018 لا تزال متواصلة حسب ما صرّح به المسؤول الأول عن المكتبة في لقاء معه صباح يوم الأربعاء 27 من شهر جوان من السنة الجارية.

- الأزيمة الواقع:

- تعتمد المكتبة الجامعية الرقمية لجامعة الشلف - كما سبق الذكر - على برنامج سانجاب ولهذا البرنامج واجهتان هما:

- الواجهة الخاصة بالإدارة: واجهة لا يطلع عليها إلا من يعمل بالمكتبة وحسب وهي التي تقوم على تزويد قاعدة البيانات بالكتب، إدخال وتحيين القوائم بما فيها قوائم الطلبة والباحثين المسجلين بالمكتبة

- وعن هذه الواجهة المخصصة بالطلبة ما تزال في طور الإعداد والهيكلية لليوم
- ومن نقائص برنامج سنجاب استعمال نسخ مجانية من البرنامج، أو بالأحرى اقتناء البرامج من الخارج، في ظل نقص الكفاءة البشرية المؤهلة لتطوير البرنامج ومعالجته
- الواجهة الخاصة بالطلبة والباحثين

- الرهانات المأمول تحقيقها:

- حرصاً على نشر المعرفة وتجاوز كافة الصعوبات التي تواجه الباحثين الراغبين في الاستفادة من مصادر المعلومات، يتكون النظام في طبعته الجديدة من سبع وحدات منها: التزويد، الفهرسة، الإسناد، الإعارة، النشر، الجرد، الأوباك.
هذا ويسمح النظام المقنّن لتسيير المكتبات الجامعية في طبعته الجديدة بما فيها جامعة الشلف بتقديم عدّة وظائف أهمّها:

- إنجاز قواعد البيانات

- إمكانية إدخال تسجيلات جديدة في القاعدة

- إمكانية التعديل، الإضافة والحذف في القاعدة

- إمكانية صيانة حفظ وتكثيف القاعدة
- إمكانية إنشاء فهارس تحليلية أو وصفية لملء قاعدة بيانات
- إمكانية ربط البطاقات الفهرسية بالنص الكامل
- طباعة جزئية أو كلية للفهارس أو الكشافات من أي قاعدة
- فهرسة كل أنواع الوثائق؛ فهرسة بسيطة وفهرسة ذات مستويات
- تسيير الملفات المنضبطة: الكلمات الدالة، المؤلفين، الناشرين، السلاسل السلاسل الفرعية والتصانيف.
- بحث متعدد المعايير: كلمة من العنوان، المؤلف، الموضوع، ISSN,ISBN، الشفرة
- تسيير الاقتناءات بكل أشكالها وتسيير الميزانية
- تسيير الجرد
- تسيير الإعارة الداخلية والخارجية والتبادل بين المكتبات
- استيراد وتصدير البطاقات الببليوغرافية وفقا لتسجيلة UNIMARC
- واجهة الواب WEB OPAC توفر البحث البسيط والمتقدم، عرض البطاقات
- بمختلف التركيبات، تركيبة عامة، ISBDK UNIMARC
- إنشاء الفهارس الموحدة
- واجهة ثنائية اللغة (عربية، فرنسية)
- وفيما يلي الجدول التدريبي للعام 2017_2018
- بحث بسيط
- بحث متعدد المعايير
- بحث بالعبرة
- (عنوان، مؤلف، ناشر، موضوع) يمكنكم إعادة البحث لكلمة أو كلمات.
- العناوين مؤلفون ناشرون Titres uniformes مجموعات مجموعات فرعية
- أصناف تكثيفات الكلمات المفتاح خلاصة ونقط جميع الحقول

Dons (Thèses)

- Education Physique et Sportive (IEPS)

Thèses Doctorat

- Agronomie
- Biologie
- Doctorat en Sciences
- Droit
- Génie Civil

...

Thèses Magister

- Anglais
- Droit
- Electronique
- Français
- Génie Civil

...

ليس لديكم فكرة للبحث ،أدخل الى المكتبة...

Bibliothèque de la Faculté de Droit et Sciences Politiques
Bibliothèque de la Faculté de Génie Civil et d'Architecture
Bibliothèque de la Faculté de Technologie
Bibliothèque de la Faculté des Langues Étrangères
Bibliothèque de la Faculté des Lettres et des Arts
Bibliothèque de la Faculté des Sciences

Bibliothèque de la Faculté des Sciences Economiques, Commerciales et
des Sciences de Gestion

Bibliothèque de la Faculté des Sciences Humaines et Sociales
Bibliothèque de l'Institut des Sciences Agronomiques
Bibliothèque de l'Institut d'Education Physique et Sportive
Bibliothèque Universitaire Centrale

آخر التحصيلات

الكتب العشرة الأواخر التي تم ادخالها في الفهرس:

الجزء الاول. الجزائر بوابة التاريخ / عمار عمورة

المجتمع الجزائري و فعاليات في العهد العثماني / ارزقي شويتم

الفلسفة الحديثة/ أمل مبروك

فكرة الجسم في الفلسفة الوجودية / حبيب الشاروني

معجم مشاهير المغاربة / ابو عمران الشيخ

3. تاريخ الجزائر في القديم و الحديث / مبارك بن محمد الملي

الجيش الجزائري في العصر الحديث / علي خلاصي

التعريف بابن خلدون و رحلته غربا و شرقا / عبد الرحمن ابن خلدون

روايات معارك: حرب التحرير الوطنية 1958- 1962 / خالد نزار

Le cours de physique de Feynman. Mécanique quantique / Richard, Feynman

Site Web de La Bibliothèque Université Hassiba Benbouali de Chlef
Archives Ouvertes "DSPACE" pmb

Université Hassiba Benbouali de Chlef

OPAC Catalogue en Ligne de la Bibliothèque Centrale

استقبا

تستخدم المكتبات أنظمة تصنيف عديدة أهمها نظامان: تصنيف ديوي العشري وتصنيف مكتبة الكونغرس الأمريكية. فالتصنيف الأول كان من بنات أفكار العالم الأمريكي ملفيل ديوي (1851-1931) أكثر شيوعا لسهولة استخدامه، فقد قسم ديوي المعرفة الإنسانية إلى عشرة فصول، واستعمل الأرقام العربية التي يسهل استخدامها رموزا للأبواب والأقسام والفصول. وتوجد نسخة عربية معدلة من تصنيف ديوي تستجيب لاحتياجات المكتبة العربية ويمكن الاطلاع عليها بزيارة إحدى المكتبات وتصفح فهرسها. كما هو الحال بالنسبة للمكتبة الجامعية بالشلف

- البرمجيات المستعملة بالمكتبة الرقمية للجامعة:

في حوار مباشر مع أحد المهندسين في الإعلام الآلي العاملين بمكتبة جامعة الشلف، أكد لنا أنّ المكتبات الجامعية بالجزائر يستخدم السواد الأعظم منها برمجية

(SYNGEB) هي الأكثر شيوعاً، وتداولاً مقارنة ببعض البرمجيات الأخرى على غرار برمجية (PMB)

ومما هو قمين بالذكر أنّ مركز الإعلام العلمي والتقني cerist ؛ وفي سنة 1990م قد طوّر هذا النظام؛ أي برمجية (SYNGEB) على مستوى دائرة الجمع، المعالجة والبت، ثمّ توالّت الطبّعات الأخرى وكانت آخرها سنة 2006م وهي طبعة الشبكة ومن مميزات الطبعة القديمة لـ (SYNGEB) أنها لا تعمل في إطار الشبكة وهي طبعة ذات واجهة بسيطة، حيث تمكن من إنشاء قاعدة بيانات حسب نوع الوثائق بخلاف طبعة الشبكة التي يتمّ فيها إنشاء قاعدة بيانات واحدة لكل أنواع الوثائق، هذا ولا تسمح بربط منطقي وتلقائي بين مختلف الوحدات (Modules)؛ فالبيانات المسجلة في وحدة الاقتناءات مثلاً لا يمكن أن ترسل بصفة تلقائية إلى بقية الوحدات الأخرى. كما توفر كل وحدة في نسختين العربية واللغة الأجنبية عكس طبعة الشبكة التي تسمح بإدماج اللغتين في نفس الواجهة.

والنموذج أسفله يبيّن واجهة البحث البيبليوغرافي للطبعة القديمة لـ SYNGEB تسمح شاشة البحث للطبعة القديمة SYNGEB البحث في حقول عدة من ضمنها: حقل المؤلف، والعنوان، والكلمات الدالة، الناشر، والشفرة أو ما يسمّى بالرقم الاستدلالي، كما يمكن القارئ البحث باللغة عن طريق اختيارها من قائمة تضمّ العديد من اللغات، فتوفر بذلك هذه الشاشة البحث بالرابطين البوليين "و" و"أو" والبحث الجزئي. وبخصوص شاشة العرض فإنّها تعرض نتائج البحث في تركيبة واحدة وهي تركيبة العرض العام حيث لا تسمح بالإبحار أو بمواصلة البحث من خلالها كما هو مثبت في النموذج .

أما بالنسبة لواجهة عرض النتائج فتقدم مجموعة من العناوين المتطابقة مع الكلمة التي تم البحث بها. يمكن أن نقوم بفرز بالمؤلف، تاريخ النشر أو العنوان كما يمكن أن نقوم بتقييد بنوع الوثيقة وحفظ نتائج البحث. يمكن من خلال هذه الواجهة معرفة قائمة المقتنيات الجديدة تسمح هذه الواجهة باختيار ثلاثة مستويات للبحث و هي البحث الأساسي، البحث التفصيلي و البحث المتقدم.

بعد النقر على أحد العناوين نتحصل على التسجيلة الكاملة و التي يمكن من خلالها الإبحار عن طريق الروابط الفائقة و التقدم في عملية البحث بالنقر على الوصفة و التي تحيلنا إلى التسجيلات التي تحتوي على نفس الوصفات كما أن النقر على المؤلف سيحيلنا إلى مؤلفاته أماحين النقر على العنوان فسنحصل على كشف العناوين.

وقد وصف مصمّمو نظام SYNGEB الطبعة الأخيرة لبرمجيتهم بما يلي:
- برمجية كاملة تسمح بتسيير كافة أنواع الوثائق (كتب، دوريات، أطروحات، مقالات ومواد غير الكتب)

- تسمح بالتسيير السريع والفعال لكل الوثائق
- يتماشى ومتطلبات التقنيتين المعمول بهما: UNIMARC ; ISBD
- تسمح بتسيير السلسلة الوثائقية لكل أنواع المكتبات (مكتبات جامعية، مكتبات المتاحف، مراكز التوثيق... إلخ) .

هناك ثلاثة أسباب تدفع إلى اختيار برمجية SYNGEB حسب مصمميها، وهذا ما شرحه لنا أحد المهندسين بالمكتبة الجامعية موضحا التالي:

الحميمية convivialité؛ إذ يعمل (SYNGEB) في محيط WINDOWS، وهو ثنائي اللغة- وهذا ما يعزز المحتوى الرقمي العربي- هناك واجهات حميمية (كالقوائم، واجهات البحث، إلخ)، يتيح هذا النظام الفهرس بطرق بحث مختلفة بسيطة ومنقدمة، ويمكنه عرض التسجيلات بثلاثة تركيبات ((ISBD-UNIMARC ومفصلة.

كما أشار المهندس إلى مزايا أخرى للبرمجية على غرار القوة (Puissance)؛ لأنها تتماشى مع احتياجات المكتبات الصغيرة والكبيرة، فضلا عن مرونته الكبيرة في تصميم القواعد (الكتب والدوريات والأطاريح العلمية وغيرها مما تتوافر عليه المكتبات).

وبين المتحدث أنها برمجية توفر كل الوظائف التي توفرها النظم الكبيرة وبأسعار متواضعة، وأكد في الأخير أن واجهة وab (Interface Web) تسح البرمجية بإتاحة الفهرس عبر الشبكة (الأنترنت)

خاتمة:

وعلى سبيل الختم، يبقى الفرق الكبير بين المكتبة الالكترونية التي تسمح لمستخدميها الإبحار واختيار الكتاب أو المعجم أو الرسالة أو الأطروحة أو المجلة العلمية المراد البحث عنها أو ما شابه والحصول عليه ورقيا في شكله الكلاسيكي من المكتبة التقليدية العادية، في حين تبقى رهانات المكتبة الرقمية قيد الانجاز والتطور التقني لتمكن الباحث والقارئ معا من الحصول على المصدر أو المرجع المراد بصيغة PDF ؛ أي الكترونيا وليس ورقيا، وبالتالي نقول أنّ المكتبة الجامعية بالشلف خير أنموذج على هذه التوأمة بين النوعين في تعاملها مع الطلبة والباحثين وجميع القراء عموما.

المكتبات الرقمية في الجزائر ودورها في دعم ونشر

الإنتاج العلمي باللغة العربية :

المكتبة الرقمية لديوان المطبوعات الجامعية OPU-L U أنموذجا

د. حسين حني

د. محمد بوقاسم

جامعة الجزائر 02 أبو القاسم سعد الله

الملخص:

تعتبر المكتبات مركزا للإشعاع والعلم والمعرفة، فعلى مر العصور قد مثلت محور العملية التعليمية وركزتها الأساسية لما توفره من مصادر للمعلومات وبظهور تكنولوجيات الإعلام والاتصال أصبح من الضروري على هذه المؤسسات الوثائقية مواكبة كل التطورات الحاصلة لتضمن ديمومتها وتعزيز مكانتها، إذ نجد أن معظم المكتبات قد عملت على فرض مكانتها في هذا العالم المتغير من خلال ولوجها لشبكة الانترنت سواء من خلال التعريف بها عن طريق موقعها الإلكتروني أم صفحاتها على مواقع التواصل الاجتماعي من جهة، أم من خلال تقديم خدماتها ومصادر المعلومات التي تحتويها من جهة أخرى.

سنقوم من خلال هذه الدراسة بتسليط الضوء على المكتبة الرقمية OPU-LU التي قام بإنشائها ديوان المطبوعات الجامعية بالتنسيق مع مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني بالجزائر Cerist ومحاولة معرفة مدى دعمها ونشرها للإنتاج العلمي الأكاديمي باللغة العربية، من خلال معرفة المجالات التي توفر فيها المكتبة الرقمية موضوع الدراسة مصادر معلومات باللغة العربية ومقارنتها بالمصادر المنشورة باللغات الأجنبية الأخرى خاصة الإنجليزية والفرنسية، إضافة إلى محاولة معرفة الإجراءات والشروط التي يفرضها الديوان الوطني للمطبوعات الجامعية من

أجل إتاحة هذه المصادر، إضافة إلى هذا سنقوم في الأخير باقتراح جملة من التوصيات التي نأمل أن تساهم في سد الثغرات التي تكتنف المشروع وبالتالي ضمان إستمراريته ونجاحه وجعله مشروعا رائدا يحتذى به في هذا المجال ويقدم الإضافة المنشودة في إطار دعم وإتاحة مصادر المعلومات باللغة العربية.

الكلمات المفتاحية:

الإنتاج العلمي؛ اللغة العربية؛ ديوان المطبوعات الجامعية؛ المكتبة الرقمية

OPU-LU ؛ الجزائر .

Abstract:

Libraries are the center of radiation, science and knowledge. Over the centuries they have represented the focus of the educational process and basic pillar, because they provide sources of information. As the emergence of media and communication technologies, it is necessary for the documentary institutions to cope with all developments in order to ensure their sustainability and strengthen their position. So we find most of libraries have worked to impose their position in this changing world, through their access to internet, both through their definition in their websites or their pages on social networking sites in one side, or through the provision of their services and sources of information that they contained in the other side.

Through this study, we will shed light on the digital library OPU-LU built by the Office of University Publications with the coordination with Research Center of Scientific and Technological Information (CERIST), and trying to know the extent of its support and dissemination of scientific academic production in Arabic language, and trying to know the fields where the digital library provides the subject of study, sources of information in Arabic language and to compare them with the published resources in other foreign languages mainly in English and French. And trying to the procedures and conditions imposed by the National Office of University Publications in order to access these resources.

Adding to this, we will give a set of suggestions which we hope will contribute to filling the gaps in the project and to ensure its continuity and success, and make it a pilot project role model in this field and it provides added support as part of the desire availability of sources of information in Arabic language.

Key words: scientific production; Arabic language; office of university publications, digital library OPU-LU; Algiers.

I. الإطار المنهجي للدراسة:

1. الإشكالية:

تعد المكتبات على اختلاف أنواعها من بين أهم المؤسسات الثقافية والتعليمية في المجتمع وأساس رقيه وتطوره، هذه المكتبات يجب أن تسعى إلى توفير مصادر المعلومات على اختلاف أنواعها فهي تعتبر مركز الإشعاع الثقافي والنشاط الفكري خاصة للطلاب والباحث والأستاذ الجامعي على حد سواء، لأنها ببساطة مركز القراءة ومكان الاستمتاع والاستفادة من منبع العلم وهو الكتاب والعكوف على البحث والاطلاع. إلا أنه ومع التطورات الحاصلة في مجال تكنولوجيايات الإعلام والاتصال بدأ يتغير مفهوم المكتبة التقليدي الذي يحصر دور هذه المؤسسة في توفير مصادر المعلومات في شكلها الورقي وبصفة محدودة، وأصبحت هذه المؤسسات تسعى لإيصال المصادر للمستفيدين في شكلها الإلكتروني وفي أي وقت وبأقل جهد وتكلفة، ومن بين هذه النماذج من المكتبات نجد المكتبات الرقمية والتي سنسعى من خلال دراستنا هذه إلى تسليط الضوء على أنموذج من هذه المكتبات وهي المكتبة الرقمية لديوان المطبوعات الجامعية OPU-LU من خلال التطرق إلى كل جوانبها ومعرفة الدور الذي تلعبه في دعم ونشر الإنتاج العلمي الأكاديمي في مختلف العلوم المنشور باللغة العربية. ولإلمام بالموضوع أكثر سنحاول الإجابة على السؤال المحوري التالي:

ما هو الدور الذي تلعبه المكتبة الرقمية لديوان المطبوعات الجامعية

OPU-LU في دعم ونشر الإنتاج العلمي باللغة العربية؟

وقد انبثقت من هذا السؤال المحوري التساؤلات الفرعية التالية:

1. كيف تبلورت فكرة إنشاء مكتبة رقمية تابعة للديوان الوطني للمطبوعات الجامعية؟
2. هل منشورات الديوان التي يتم رقمتها حالياً، نشرت قبل إنشاء المكتبة الرقمية أو بعدها؟

3. ماهي الفترة الزمنية التي تنتمي إليها المجموعات المرقمنة؟

4. هل هنالك تخطيط من أجل إضافة خاصية التحميل مستقبلاً؟

5. ماهي اللغة التي توفر بها الكتب في المكتبة الرقمية بنسبة أكبر؟

6. هل هنالك أولوية من أجل رقمنة الكتب باللغة العربية على باقي اللغات الأجنبية الأخرى؟

2. أهداف الدراسة:

لقد سعينا من خلال هذه الدراسة لتحقيق جملة من الأهداف كالتعرف على أصل فكرة إنشاء المكتبة الرقمية لديوان المطبوعات الجامعية، إضافة إلى طبيعة الكتب المنشورة في مكتبة الديوان صف إلى ذلك لغة المصادر المرقمنة بكثرة والتي توفرها المكتبة الرقمية موضوع الدراسة ومعرفة موقع اللغة العربية ضمن هذا المشروع الأكاديمي الذي يعد رائدا في مجال المكتبات الرقمية. كذلك سنعمل على معرفة الآليات المتبعة من طرف مسؤولي ديوان المطبوعات الجامعية لأجل تحسين خدمات هذه المكتبة كالعمل على توفير النص الكامل للمصادر التي توفر المكتبة جزءا منها فقط، كل هذا من خلال المقابلة الميدانية التي قمنا بإجرائها مع مدير النشر بالديوان السيد بزازي وكذلك من خلال الملاحظة الميدانية التي قمنا بها من خلال التصفح المستمر لموقع المكتبة على الانترنت، لأجل التعرف على نقاط القوة لثمتينها والنقائص التي تعاني منها المكتبة لتداركها.

3. المقاربة المنهجية:

المنهج "هو الطريقة المؤدية إلى الكشف عن الحقيقة بواسطة القواعد العلمية لكي نصل إلى نتيجة معلومة"¹ ومن أجل الإجابة على السؤال المحوري للدراسة قمنا بوضع خطة منهجية لاتباعها في العمل بدءا من وضع الإطار المنهجي للدراسة وخطة البحث وصولا إلى تحليل النتائج والمعطيات ثم انتهينا إلى صياغة النتائج ووضع جملة من الاقتراحات والتوصيات للعمل بها مستقبلا.

لمعالجة الموضوع قيد الدراسة بطريقة منهجية قمنا باستخدام المنهج الوصفي التحليلي بشقيه المسح ودراسة الحالة إذ يعتبر الأنسب لمثل هذه الدراسات حيث لن نتوقف عند وصف الظاهرة بل سنقوم بتحليلها واقتراح جملة من التوصيات والبدائل لأجل العمل بها وأتباعها كخطة عمل، إذ أن جوهر المنهج الوصفي يقوم على تفسير الوضع القائم للظاهرة أو المشكلة من خلال تحديد ظروفها وأبعادها

وتوصيف العلاقات بينها بهدف الانتهاء إلى وصف علمي دقيق متكامل للظاهرة،² ويتم من خلاله تجميع البيانات والمعلومات عن هذه الظاهرة وتنظيمها وتحليلها للوصول إلى أسباب الظاهرة إضافة إلى العوامل التي تتحكم فيها وبالتالي استخلاص نتائج يمكن تعميمها مستقبلاً.³

ومن أجل الإجابة على تساؤلات الدراسة قمنا باستخدام أداتين من أدوات البحث العلمي وهما الملاحظة والمقابلة لجمع المعلومات الأساسية التي تخص الموضوع فبالنسبة للمقابلة فكانت مع مدير النشر السيد بزاري من أجل استنباط المعلومات النظرية الضرورية في الدراسة، أما الملاحظة فقد خصصناها لوصف المكتبة وكل خصائصها التقنية والفنية.

أما فيما يخص توثيق المراجع ونظراً لتعدد طرق التوثيق وصياغة الاستشهادات المرجعية عمدنا في دراستنا هذه إلى الاعتماد على المقاييس الصادرة عن المنظمات والهيئات الدولية وبالتحديد المنظمة الدولية للتقييس ISO من أجل تفادي أي لبس وقد استعملنا في منهجية التوثيق وصياغة الهوامش وكذلك في إعداد القائمة الببليوغرافية معيار⁴ ISO 690.

II. مصطلحات الدراسة:

❖ المكتبة الرقمية:


المكتبات الرقمية هي مجموعة من المصادر الإلكترونية والإمكانات الفنية ذات العلاقة بإنتاج المعلومات، والبحث عنها واستخدامها...وبذلك فإن المكتبات الرقمية هي امتداد ودعم لنظم خزن المعلومات واسترجاعها التي تدير المعلومات الرقمية بغض النظر عن الوعاء سواء كان نصياً أم صوتياً أم في شكل صور بنوعيتها الثابت و غير الثابت، وتكون متاحة على شبكة موزعة.⁵

الدراسة الميدانية:

وصف الشكل العام للمكتبة الرقمية لديوان المطبوعات الجامعية OPU – LU:

تعد المكتبة الرقمية "OPU- LU"⁶ من المشاريع الرائدة في مجالها، ولقد قام الديوان الوطني لحقوق المؤلف والحقوق المجاورة بإطلاق هذا المشروع، وهو عبارة عن مكتبة

رقمية موجهة للطلاب والمدرسين والباحثين الذين هم بصدد البحث عن كتب علمية وأكاديمية، هذه المكتبة الرقمية الأكاديمية تسمح بالاطلاع على العديد من الكتب العلمية المتعددة الاختصاصات والتي تغطي مختلف المجالات وبالعديد من اللغات، هذه المؤلفات تم انتقاؤها بعناية من قبل الديوان الوطني للمطبوعات الجامعية. تضم المكتبة الرقمية OPU- LU الإنتاج العلمي المطبوع من قبل الديوان الوطني للمطبوعات الجامعية OPU وهي ثمرة التعاون ما بين الديوان ومركز البحث في الإعلام العلمي والتقني⁷ Cerist، هذه المكتبة تمثل أحد الخزانات الوطنية للمعلومات والتي تشكل النظام الوطني للمعلومات العلمية والتقنية بشكل عام والنظام الوطني للتوثيق عبر الخط⁸ SNDL على وجه الخصوص.

تتكون هذه المكتبة من باقتين من الوثائق في العديد من التخصصات وبالعديد من اللغات ويمكن الولوج إليها عبر البوابة الوطنية للتوثيق عبر الخط SNDL:  الباقية الأولى تضم الوثائق الموجهة للتعليم في الطورين الأول والثاني ليسانس وماستر.

 الباقية الثانية تضم وثائق موجهة لعامة الجمهور.

ويمكن الاستفادة من خدمات هذه المكتبة عبر الموقع التالي: <http://www.opu-lu.cerist.dz> إضافة إلى إمكانية الولوج إليها عبر البوابة الوطنية للتوثيق على الخط مثل ما توضحه الصورة الموالية:




 A PROPOS

ACTUALITES

BASES DE DONNEES -

PORTAILS

FORMATIONS

F.A.Q

CONTACTS

Connexion

Ressources En Test



OPU-LU Test
Bibliothèque Numérique Universitaire - OPU-LU

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ Toute la liste	
CONTENU	deux bouquets de documents multidisciplinaires et multilingues: - Le premier bouquet: documentation destinée à l'enseignement et la pédagogie pour les deux cycles Licence et Master. - Le deuxième bouquet: documentation à destination du grand public.
DOMAINES	multidisciplinaires
COUVERTURE	Toutes les Années

الصورة رقم 01: توضح عرض المكتبة الرقمية OPU-LU في البوابة الوطنية

للتوثيق على الخط SNDL

1. آلية عمل المكتبة الرقمية " في مكتبتى الأكاديمية":

إن المكتبة الرقمية هي المكتبة التي توفر مصادر المعلومات في شكل رقمي يمكن الاستفادة منه بواسطة وسيط أو أداة من أجل التمكن من قراءة هذه المصادر، وإذا أردنا معرفة مدى تطابق هذا المفهوم مع مكتبتنا فإنه ينطبق عليها، إذ أن هذه المكتبة تضم عددًا كبيرًا من مصادر المعلومات في مختلف التخصصات وبمختلف اللغات فكل المراحل أو كل عمليات إنشاء المكتبة الرقمية التي قام بها ديوان المطبوعات الجامعية تمثلت أساسًا في رقمنة وتكثيف وفهرسة وإتاحة عدد كبير من المصادر وهذا للاستفادة منه وإتاحة استخدامه انطلاقًا من مجموعة من الشروط.

2. الترويج للمكتبة الرقمية "OPU – LU":

لقد عمل ديوان المطبوعات الجامعية على التعريف بالمكتبة الرقمية OPU-LU بثتى الطرق والآليات من بينها إتاحة فترة تجارب مجانية لجميع المستفيدين لاستعمال هذه المكتبة، وقد امتدت في الفترة ما بين 01 نوفمبر إلى غاية 31 ديسمبر 2017، وكذلك التعريف بهذه المكتبة من خلال المنشورات التي تم توزيعها على الطلبة في مختلف المكتبات الجامعية والملصقات التي تم وضعها في الجامعات وكلها نصب في سياق التعريف بهذه المكتبة.

BIBLIOTHEQUE CENTRALE
Université Hassiba Benbouali

LA BIBLIOTHEQUE SERVICES SERVICES NUMERIQUES COIN DU BIBLIOTHECAIRE ANNUAIRE F.A.Q CONTACT

NOUVEAU

La Première Librairie Numérique
Universitaire En Algérie
<http://www.opu-lu.cerist.dz/>

**Période d'essai jusqu'à
31 Decembre 2017**

Nouvelles Acquisitions

Introduction à la traductologie
Marina Guedes
2^e édition

OPU-LU

TRADUCTO

الصورة رقم 02: توضيح الترويج للمكتبة الرقمية OPU – LU في موقع جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف

3. المكتبة الرقمية "OPU – LU" وإشكالية حقوق المؤلف:

يعد مشكل حقوق المؤلف من بين المشاكل التي تطرح في كل أنواع المكتبات وتزداد حدة هذا المشكل في المكتبات الرقمية بحكم قلة القيود المفروضة على هذا النوع من المكتبات والتي بالإمكان كسرها بطريقة أو بأخرى، من هذا الأساس تعد مراعاة حقوق المؤلف في مشاريع المكتبات الرقمية أمراً بالغ الأهمية بحكم أن الكتاب في شكله الرقمي يكون أكثر عرضة للاعتداء وهذا ما تمت الإشارة إليه في إرشادات مشاريع رقمنة مجموعات الحق العام، في المكتبات ومراكز الأرشفة الصادرة عن الاتحاد الدولي لجمعيات ومؤسسات المكتبات كما يلي: "يجب على المؤسسات التي تسعى إلى القيام بمشروع رقمنة، أن تنتبه لمسألة حقوق الملكية الفكرية لكل مادة يتم ترقيمها، وأيضاً الوضع القانوني، الذي يؤثر في الوصول إلى هذه النسخ من قبل المستخدمين. وينطبق هذا الأمر بصورة خاصة، على المؤسسات التي تنوي تطوير عمل تجاري عبر إتاحة نسخ رقمية"⁹، لهذا نجد أن المكتبة الرقمية لديوان المطبوعات الجامعية قد ركزت كثيراً على هذا الجانب كون الجزائر طرف في العديد من الاتفاقيات والمعاهدات الدولية المتعلقة بحماية حقوق المؤلف، على غرار اتفاقية بيرن¹⁰ وتريبس¹¹ وروما¹²، فنجد في شروط.

4. المكتبة الرقمية "OPU – LU" ودورها في دعم ونشر اللغة العربية:

من خلال الجرد السنوي لعام 2007 الذي أحصى كل الكتب المتوفرة بديوان المطبوعات الجامعية يتضح لنا جلياً مكانة اللغة العربية في الإنتاج العلمي في مختلف التخصصات، ولو تمنعنا قليلاً في الإحصائيات لوجدنا أن أغلب المصادر المتوفرة هي باللغة العربية هي مصادر في مجال العلوم الإنسانية والاجتماعية إضافة إلى المجال الديني والأدبي والتراجم، في حين أن اللغات الأخرى فنجدها في المؤلفات المرتبطة بمجالات العلوم الدقيقة والعلوم الطبية والمجالات التقنية. يسعى مسئولو الديوان الوطني للمطبوعات الجامعية إلى صياغة ووضع أسس

مكتبة حديثة تواكب التطورات التكنولوجية الحاصلة في مجال المكتبات، وقد عملوا على رقمنة أكبر عدد من الكتب إذ باشروا في ذلك من أجل الوصول إلى مكتبة رقمية تتوفر على الشروط والمعايير المعمول بها عالمياً، وغايتها الأساسية هي التعريف برصيد الديوان إضافة إلى توفير أو إتاحة هذه المصادر في متناول أكبر عدد من المستفيدين، وتضم المكتبة الرقمية للديوان عدداً معتبراً من الكتب إذ تم رقمنة حوالي 2000 كتاب من إجمالي رصيد الديوان البالغ عدده 3500 كتاب أي ما نسبته 57 بالمائة وجزء معتبر من رصيد الديوان المرقم هو باللغة العربية هذا ما يعكس أهمية هذه اللغة ومكانتها في النشر بالجزائر.

إن النهوض باللغة العربية من خلال المكتبات الرقمية بصفة عامة والمكتبة الرقمية موضوع الدراسة على وجه الخصوص يركز أساساً على توفير كل المصادر المنشورة على مستوى الديوان في شكل رقمي يسمح بتوفيرها وإتاحتها على مستوى المكتبة الرقمية، ضف إلى هذا فإن الديوان الوطني للمطبوعات الجامعية يلقي العديد من الطلبات من أجل النشر باللغة العربية في مجالات العلوم الإنسانية والاجتماعية كما سبق وأن ذكرنا إلا أنه من الضروري حث المؤلفين في المجالات العلمية والتقنية للنشر باللغة الأم للجزائر سواء من خلال تقديم تسهيلات لهم من أجل النشر أم من خلال القيام بترجمة هذه المؤلفات من طرف مترجمين مختصين يتم توظيفهم على مستوى ديوان المطبوعات الجامعية.

5. نتائج الدراسة:

من خلال دراستنا الميدانية واطلاعنا على أبجديات المكتبات الرقمية والربط بينهما توصلنا إلى جملة من النتائج يمكن إبرازها في النقاط التالية:

✓ تعد الكتب المنشورة من طرف الأساتذة الجامعيين في مختلف المجالات وبمختلف اللغات أساس الرصيد الوثائقي للمكتبة الرقمية لـديوان المطبوعات الجامعية "OPU – LU"

✓ تكاليف استخدام المكتبة الرقمية "OPU – LU" تقع على عاتق ديوان المطبوعات الجامعية ومركز البحث في الإعلام العلمي والتقني.

✓ الديوان الوطني للمطبوعات الجامعية يولي أهمية بالغة لحقوق المؤلف في إطار المكتبة الرقمية

"OPU – LU"

✓ المكتبة الرقمية موضوع الدراسة تولى أهمية كبيرة لتنوع المصادر سواء من حيث التخصصات وتولي أهمية كبيرة لرقمنة الرصيد المنشور باللغة العربية.

✓ المصادر المنشورة باللغة العربية معظمها في تخصصات العلوم الإنسانية والاجتماعية والأدب العربي والعلوم القانونية.

✓ اللغة العربية هي اللغة الأكثر تواجداً بالمكتبة الرقمية لديوان المطبوعات الجامعية وهو ما يعكس تقبل ودعم الديوان للغة العربية باعتبارها لغة للعلوم.

خاتمة:

لقد أثرت تكنولوجيات الإعلام والاتصال على مختلف جوانب الحياة، والمكتبات من بين المؤسسات الحساسة والتي يتوجب على كل باحث أو طالب أو أستاذ التعامل معها والاستفادة من مختلف مصادر المعلومات التي توفرها، ومن خلال دراستنا هذه قد توصلنا إلى أن الدور الذي تلعبه المكتبة الرقمية لديوان المطبوعات الجامعية "OPU – LU" في خدمة البحث الأكاديمي هو دور محوري وجوهري كونها اختصرت الوقت والجهد والتكلفة وقربت بين الكتاب العلمي والباحث الأكاديمي، لكن في مقابل ذلك فقد عملت على مراعاة حقوق المؤلفين من خلال اعتماد الطرق التوعوية من جهة والطرق التحذيرية والردعية من جهة أخرى حتى يتم ضمان حقوق كل الأطراف من مؤلف ومكتبة ومستفيد. ومن أجل النهوض أكثر بالمكتبة الرقمية "OPU – LU" وضمان حقوق المؤلف وضمان الاستفادة الأساندة والطلبة والباحثين من مصادر المعلومات التي توفرها بأيسر الطرق وأسرعها نقترح جملة من النقاط:

✓ التعريف بحقوق المؤلف بصفة عامة وفي المكتبات الرقمية بصفة خاصة من خلال وسائل الإعلام عن طريق نشر مواضيع ترتبط بالموضوع، إضافة إلى

- استخدام بمحطات الإذاعة وقنوات التلفزيون لبث برامج وحوارات مع مختصين من قانونيين وكتاب ومكتبيين من أجل التعريف بحق المؤلف وطرق حمايته.
- ✓ عقد ملتقيات وأيام دراسية في الجامعات للتعريف بالمكتبة الرقمية "OPU – LU" والتتويه بضرورة احترام حقوق المؤلف من طرف الطلاب والأساتذة والباحثين.
- ✓ العمل على تنظيم نقاشات موجهة للجمهور حول قضية حقوق المؤلف في ظل البيئة الرقمية وبالتحديد في ظل المكتبات الرقمية وما تقدمه من مصادر معلومات وخدمات.
- ✓ السعي من أجل منع تصنيع وبيع الأجهزة أو البرمجيات التي تستعمل في اختراق التدابير التكنولوجية.
- الهوامش:**

- 1 جمال محمد، أبو شنب. **البحث العلمي: المناهج والطرق والأدوات**. الاسكندرية: دار المعارف الجامعية، 2007. ص125
- 2 اللالح، أحمد عبد الله؛ أبوبكر، مصطفى محمود. **البحث العلمي: تعريفه - خطواته - مناهجه - المفاهيم الإحصائية**. الإسكندرية: الدار الجامعية، 2001. ص51
- 3 الخضيرى، محسن عوض؛ سعوس، محمد عبد الغني. **الأسس العلمية لكتابة رسائل الماجستير والدكتوراه**. القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية، 1992. ص50-51
- 4 Information et documentation Références bibliographiques Contenu, forme et Structure
- تاريخ الزيارة 11.11.2017 [على الخط] متاح على: <http://www.collections.canada.la/iso/tc46Sc9/standard/690-1f.htm>
- 5 عكنوش، نبيل. **المكتبات الرقمية بالجامعة الجزائرية: تصميمها وإنشاؤها - مكتبة جامعة الأمير عبد القادر أنموذجا**. أطروحة دكتوراه: علم المكتبات والتوثيق. قسنطينة: جامعة منتوري قسنطينة، 2010، ص. 57
- 6 <http://www.opu-lu.cerist.dz/>
- 7 <http://www.cerist.dz/index.php/fr/>
- 8 <https://www.sndl.cerist.dz/>
- 9 الإتحاد الدولي لجمعيات ومؤسسات المكتبات (إفلا). **إرشادات مشاريع رقمنة مجموعات الحق العام في المكتبات ومراكز الأرشيف**. 2013، ص. 43

10 نتناول اتفاقية برن حماية المصنفات وحقوق مؤلفيها. وتستند إلى ثلاثة مبادئ أساسية وتشمل مجموعة من الأحكام المتعلقة بالحد الأدنى للحماية الواجب منحها وبعض الأحكام الخاصة التي وضعت لمصلحة البلدان النامية.

11 اتفاق الجوانب المتصلة بالتجارة من حقوق الملكية الفكرية (TRIPS) هو اتفاق دولي من قبل منظمة التجارة العالمية (WTO) الذي يرسى على المعايير لـ كثير من أشكال الملكية الفكرية (IP) والتنظيم كما ينطبق على مواطني البلدان الأخرى الأعضاء في منظمة التجارة العالمية التي تديرها.

12 تضمن اتفاقية روما حماية أداء الفنانين وتسجيلات المنتجين وبرامج هيئات الإذاعة. وتضطلع الويبو، بالاشتراك مع منظمة العمل الدولية ومنظمة اليونسكو، بإدارة هذه الاتفاقية.

أثر المكتبة الرقمية على التحصيل العلمي في الجزائر

واقع اللسانيات وتطور الدراسات اللغوية في البلدان العربية - تلمسان -

د. الحاج علي هوارية

يشهد العالم اليوم ثورة متزايدة في مجال المعلومات والتقنيات المستخدمة في معالجة هذه المعلومات لتيسير الحصول عليها واستخدامها، وفي ظل تنامي مخرجات الإنتاج الفكري العالمي، ونقص موارد مؤسسات المكتبات والمعلومات، بالإضافة إلى صعوبة إيصال المعلومات بسرعة فائقة للباحثين والمستفيدين، كل هذا أدى إلى صعوبة السيطرة على الإنتاج، لذلك بات لزاما على المختصين التفكير الجاد في إيجاد بدائل مميزة تفي بالغرض للتمكن من الاستفادة من النمو المتسارع في تكنولوجيا الاتصالات في مجال المكتبات والمعلومات ومواكبة عصر التكنولوجيا.

وقد تمثل ذلك في استخدام منظومات معلومات متعددة في تيسير العمل داخل المكتبات، واستبدال الوسائل التقليدية بأخرى إلكترونية تعمل على تخزين المعلومات وإمكانية استرجاعها في أي وقت من الأوقات، والاستفادة من تقنية الاتصال في بث المعلومات، والاتصال بمراسد المعلومات عبر العالم، والمشاركة في المعلومات من خلال إنشاء شبكات المعلومات والانضمام إليها؛ إذ أصبح من الممكن توفير المعلومات الحديثة للمستفيدين في أي وقت يريدونها ومن أي مكان يتواجدون به، وهذا ما أدى إلى ظهور المكتبة الرقمية التي تعد نتيجة حتمية ترتبت عن ثورة التكنولوجيا.

1. مفهوم المكتبة الرقمية:

تعددت التعاريف واختلقت الرؤى حول مفهوم "المكتبة الرقمية"؛ لذا يصعب علينا

تقديم تعريف موحد ودقيق للمكتبة الرقمية ومن هنا نشأ الخلط الشائع بين القراء والمختصين حول مفهومها، إذ يطلق عليها البعض اسم "المكتبة الإلكترونية"، ويسمّيها البعض الآخر "المكتبة الافتراضية"، ويسمّيها غيرهم "مكتبة بلا جذران". وكذا "مراكز إدارة المعلومات"، و"مكتبات سطح المكتب"، و"المكتبات الشبكية"، و"المراكز العصبية". وقد دعا أحد المختصين إلى استخدام مصطلح موحد وهو: المكتبة المحوسبة.

ويُرجع الدارسون سبب كثرة المصطلحات وتداخلها إلى أنّ فكرة إنشاء "المكتبة الرقمية" جاء نتيجة أبحاث كثيرة في علوم الحواسيب والمعلومات، ثمّ أصبحت الفكرة محلّ اهتمام عدّة أطراف في مجالات متنوّعة، ممّا نجم عنه تباين في التّصورات التي تبنى على أساسها "المكتبات الرقمية".¹³

وممّا لا شك فيه أنّه من الصّعب التّفريق بين كلّ هذه التّسميات، إلّا أنّ القاسم المشترك بين كلّ هذه المكتبات يقوم على فكرة الاعتماد على استخدام أحدث ما توصلت إليه المعلومات والاتّصالات وأعمال الحوسبة والبرمجة، وينصب اهتمامها على فكرة الإتاحة Access والخدمة service.

ومهما تعدّدت التسميات فإنّ مصطلح "المكتبة الرقمية" من المصطلحات الحديثة التي دخلت حوسبة المكتبات، وهو يعني تلك المكتبة التي تشمل نظام معلومات تكون فيه موادّ المكتبة متوفّرة في شكل يعالج بواسطة الحاسوب، وفيه تستند جميع وظائف الاقتناء والحفظ والاسترجاع إلى تكنولوجيا الرقمنة.

كما أنّ "المكتبة الرقمية" ذات وجود مادّي تحتوي على مجموعة من النصوص الرقمية أتيحت للعرض بواسطة تقنية النص المترابط تكون متاحة على شبكة الإنترنت يطّلع عليها المستفيد عن بعد، أي أنّ الاتّصال بالمكتبة الرقمية لا يكون إلّا عبر الحاسوب، ويمكن تنزيل هذه الوثائق ونسخها.¹⁴ وهناك من يرى أنّ "المكتبة الرقمية" تشكّل مؤسسات ونظم وقواعد بيانات ضخمة تحتوي على مختلف مصادر المعلومات المخزّنة، ونظم الاسترجاع الشاملة التي تعالج ببراعة البيانات الرقمية عبر الوسائط المتعدّدة (نصوص، صور، أصوات رسوم ثابتة ومتحرّكة) وتدعم المستفيد في تعامله مع المعلومات المتوافرة على شبكة المعلومات المختلفة

ومنها الإنترنت. وتتفاوت "المكتبات الرقمية" من حيث الحجم فمنها مكتبات بالغة الصغر وأخرى بالغة الضخامة.¹⁵

ويتطلب البحث في "المكتبات الرقمية" استخدام أدوات متطورة رافقت ظهور شبكة الويب، ونعني بذلك الأدلة الموضوعية، ومحركات البحث، وأدوات البحث الكبرى، كما أنه يتطلب اعتماد طريقة جديدة في كشف المعلومات، وهو ما تقوم به بعض البرمجيات التي تحمل أكثر من اسم منها: العناكب، وزواحف الويب والديدان، والإنسان الآلي.¹⁶

2. أسباب نشأة المكتبة الرقمية:

- اجتمعت عدة أسباب داعية إلى ظهور "المكتبات الرقمية" أو بمعنى عام دعت إلى ظهور الأشكال المرقمنة أو الإلكترونية لمصادر المعلومات نذكر منها:¹⁷
- الزيادة الهائلة في الإنتاج الفكري الناتج عن الأبحاث العلمية في كل أرجاء المعمورة؛ حيث أن الإنتاج الفكري ينمو ويتضاعف سنوياً بنسبة تعادل 10٪.
 - تغير طبيعة الحاجة إلى المعلومات نتيجة التقدم العلمي والاجتماعي، ونتيجة تداخل التخصصات العلمية وتكاملها الأمر الذي أدى إلى التركيز على المعلومة أكثر من التركيز على الكتاب.
 - عدم توافر الإمكانيات المادية للمكتبات التقليدية المتمثلة بالميزانيات المالية المحدودة في المكتبات.
 - الحاجة إلى تطوير الخدمات المقدمة من قبل المكتبات ومراكز المعلومات.
 - عدم توافر الإمكانيات المادية للمكتبات التقليدية المتمثلة بالميزانيات المالية المحدودة في المكتبات.
 - عدم توافر الكوادر البشرية المؤهلة لإنجاز العمليات الفنية على وسائط المعلومات كالفهرسة والتصنيف وغيرها من العمليات الفنية.
 - عدم توافر المساحات في المكتبات التقليدية التي تمكن من اقتناء كل ما يصدر من مطبوعات، وهي مشكلة تعاني منها معظم المكتبات الضخمة مهما اتسعت مساحتها.

- الزيادة في تكاليف طباعة المطبوعات لارتفاع أسعار مواد الطباعة مما جعل النشر التقليدي مهنة مكلفة مع توازي سهولة نشر المواد إلكترونياً على شبكة الإنترنت في الشكل المرقم.
- التخفيف من أعباء الأعمال اليدوية الروتينية وتطوير إنتاجية العمل بأقل عدد من العاملين.

3. مزايا المكتبة الرقمية:

- من أهم ما تتفرد به المكتبة الرقمية نذكر ما يلي:¹⁸
- توفر كمًا هائلاً من البيانات والمعلومات للباحثين من خلال مصادرها أو من خلال اتصالاتها بالمكتبات ومراكز المعلومات والمواقع الأخرى من خلال نظم وشبكات المعلومات المختلفة.
- تكون السيطرة على مصادر المعلومات الإلكترونية سهلة وأكثر دقة وفاعلية من حيث تنظيم وتخزين وحفظ وتحديث البيانات والمعلومات، مما ينعكس على أساليب استرجاع الباحث لهذه البيانات والمعلومات، وبالتالي يكون البحث عن المعلومات في المكتبة الرقمية أكثر مرونة ودقة وشمولية وحدثة بالنسبة للباحث.
- يسافر الباحث مستخدم المكتبة الرقمية من إمكانياتها متخطياً حاجز المكان مخترقاً الحدود بين الدول في فترة وجيزة، مختصراً الكثير من الوقت والجهد.
- تتيح للباحث فرصة كبيرة لنشر نتائج بحثه فور الانتهاء منها وفي زمن قياسي من خلال عمليات النشر الإلكتروني.
- إتاحة المعلومات بصيغ مختلفة (نص، صورة، صوت)، وذلك من خلال تنوع أشكال وسائط المعلومات المنتقة.
- زيادة الفاعلية وتطوير الأداء في العمليات الفنية والخدمات المعلوماتية.
- تساعد في نشر الوعي الثقافي الرقمي وتشجع الباحثين والمؤلفين على الاستفادة من الوسائط المتعددة.
- مواكبة التقدم التقني في العالم واستغلال وجود تسهيلات أكبر للوصول إلى شبكات المعلومات.

• إمكانية إتاحة أشكال جديدة من المعلومات قد لا يمكن تخزينها وبثها من خلال القنوات في صفحة عنكبوتية بصيغة تشكيل النصّ الفائق.

• استخدام تقنيات استرجاع ذكية.

• تسهيل عمليات الإعارة بين المكتبات ومؤسسات المعلومات المختلفة، وزيادة التعاون بين المكتبات في شتى المجالات مما يساعد على تقديم مستوى أفضل من الخدمات للمستخدمين، وتعزيز الاتصال مع مرافق المعلومات المختلفة بوسائل سريعة ومضمونة.

• تعزيز دور المصادر الإلكترونية في البيئة العربية وبيان أهميتها من حيث سرعة إعداد وإنتاج وتبادل المعلومات والبيانات عبر الشبكة العنكبوتية.

• الحدّ من استهلاك الورق، ممّا يخفّض من تكلفة الورق ويوفّر مكان التخزين.

• الخدمة تكون ذاتية ومن ثمّ يقلّ العبء عن المكتبة.

• سهولة تحديث المعلومات.

4. مكونات المكتبة الرقمية:

تقوم المكتبات الرقمية على ثلاثة ركائز أساسية تتمثل في:¹⁹

أ. فهرس المكتبة العام والاتصال بخدماته كطلبات الإعارة.

ب. مجموعة المحتويات الرقمية مثل قواعد المعلومات والكتب والمجلات الرقمية.

ت. الخدمات التفاعلية مثل الدعم الفني والإجابة عن الاستفسارات والإحاطة الجارية والأخبار وغيره.

5. وظائف المكتبة الرقمية:

من أهمّ الوظائف التي تقدّمها المكتبات الرقمية نذكر:²⁰

• توفير المصادر؛ فهي تتيح للمستخدم البحث في الفهرس عن المواد المنشورة في شكل غير إلكترونيّ ...

• تطوير طرائق جمع مصادر المعلومات الإلكترونية وتخزينها وتنظيمها واستخدامها لإشباع الاحتياجات المعلوماتية المتزايدة.

- الإسهام في إنتاج المعرفة وتقاسمها والإفادة منها في مجال البحث العلمي والعمل التجاري، والحفاظ على التراث الثقافي والتعريف به.
- معاونة المجتمعات القائمة في قطاعات البحث والتعليم، وتيسير إنشاء مجتمعات جديدة في تلك القطاعات.
- تفيد في إدارة المصادر الرقمية والتجارة الإلكترونية والنشر الإلكتروني والتدريس والتعليم وغيرها من النشاطات.

خلاصة:

جاءت "المكتبة الرقمية" كنتيجة حتمية للانفجار الإلكتروني في العصر الحديث فأصبحت المكتبة التقليدية لا تفي بالغرض المطلوب في عصر السرعة، وهذا ما جعل الباحث يلجأ إلى "المكتبة الرقمية" كحلّ بديل للحصول على المعلومة في زمن قصير وبجهد عضليّ أقلّ، كما يمكنه تقاسم المعلومات والاشتراك مع غيره وتبادل الخبرات العلمية مع أكبر عدد ممكن من الباحثين من مختلف أصقاع المعمورة. ولازالت الجوائز على غرار الدول النامية تعاني نقصاً في استخدام هذا النوع من المكتبات، ولذا يجب بذل جهود حثيثة لمواكبة عصر الرقمنة، ولجني تلك الثمار الإيجابية الملموسة التي قدّمتها الرقمنة خاصة في مجال التعليم والبحث العلمي.

الهوامش:

- 13 ينظر: مشاريع المكتبات الرقمية بالجامعات الجزائرية بين الجاهزية وآليات التأسيس: دراسة ميدانية بالمكتبات الجامعية بقسنطينة، خديجة بوخالفة، جامعة قسنطينة، 2013-2014م، ص 39.
- 14 ينظر: المكتبة الرقمية تحديات الحاضر وآفاق المستقبل، د. عبد المجيد صالح بوعزة، مكتبة الملك فهد، الرياض، د. ط، 1427هـ/2006م، ص 10.
- 15 ينظر: المكتبة الرقمية: الأسس، المفاهيم والتحديات التي تواجه المكتبات الرقمية العربية مجلة جامعة دمشق، المجلد 27 ن العددان الأول والثاني 2011م، ص 639
- 16 ينظر: المكتبة الرقمية تحديات الحاضر وآفاق المستقبل، ص 11.
- 17 ينظر: دور المكتبة الجامعية في دعم برامج الدراسات العليا بالجامعات الليبية، أ خديجة

- موسى الفضيل بوعمر وأ. زهراء المختار بالأشهر، الرابط الإلكتروني:
uob.edu.ly/assets/uploads/pagedownloads/94c18-.pdf
- 18 ينظر: المكتبات الرقمية: التخطيط والمتطلبات، رجب عبد الحميد حسنين، cybrarians journal، القاهرة، العدد 15، 2008م.
- 19 تكنولوجيا المعلومات في المكتبات الجزائرية بين الرغبة في التغيير والصعوبات، د. عبد المالك بن السبتي، الرابط الإلكتروني:
www.webreview.dz/IMG/pdf/technologie.pdf
- 20 ينظر: المكتبة الرقمية: الأسس، المفاهيم والتحديات التي تواجه المكتبات الرقمية العربية ص 651-652.

دور المكتبات الرقمية وأهميتها في الحفاظ على الأدب العربي شعراً ونثراً وأهم صعوبات استعمال المكتبة الرقمية باللغة العربية.

أ. هناء بلعباس .

جامعة البليدة 2.

المُلخَص:

يشهد العالم مع دخول الألفية الثالثة ثورة شاملة في التطور والرقي وفي كافة المجالات، وعلى الأخص في مجال الاتصالات والتكنولوجيا وسرعة الحصول على أية مادة علمية أو فنية أو أدبية أو ثقافية حتى أن العالم أصبح كما يقال مجرد قرية صغيرة لا بل غرفة بفضل وسائل النقل والاتصالات الحديثة (وسائل التواصل الاجتماعي) والتكنولوجيا صار من الصعب أن ننشر كتباً في شكلها المعتاد كأن ننشر الكتب متعددة المجلدات في هذا الحجم، ومن الصعب أن تتجز امتحاناً للألف طالب بنص لخط اليد أو تكتب مقالاً دون أن تضع صيغة (بدياف) وقد أصبح بالإمكان أن يتم تجميع عشرات بل مئات من هذه المجلدات على أسطوانة مكتتزة واحدة، وأصبح من السهل الوصول إليها وبأقل التكاليف إن لم نقل بنقرة على جهاز الحاسوب أو بتحميل مكتبة رقمية كالمكتبة الشاملة.

لاقت لذلك المكتبات الرقمية باللغة العربية والكتب الإلكترونية اهتماماً ورواجاً في الوسط الجامعي خاصة في ظل التحضير لمذكرات التخرج وأطروحات الدكتوراه أولاً وإثراء الرصيد المعرفي وإثراء المكتسبات القلبية ثانياً؛ وهذا إن دل على شيء إنما يدل على التأثير الواسع للرقمنة فيها والدور الهام الذي تؤديه المكتبات الرقمية خاصة ما يتعلق بالتراث العربي اللغوي والأدبي، فالأدب وكذا الخدمة التي تؤديها في مجالات العلوم الإنسانية ومن هنا نطرح الإشكال الآتي: ما

المقصود بالرقمنة؟ وما أهمية رقمنة التراث العربي اللغوي والأدبي؟ ما الدور الذي تؤديه المكتبات الرقمية باللغة العربية؟ كيف حافظت المكتبات الرقمية على هذا الكم الهائل من الكتب في مجالات العلوم الإنسانية؟ وما هي الصعوبات التي تعترض الباحث عند استعمال المكتبات الرقمية؟.

وكان هدفي من وراء هذه الدراسة تبيان الدور الذي تؤديه المكتبات الرقمية باللغة العربية وإبراز أهميتها في الحفاظ على الأدب العربي والتراث وهناك هدف آخر وهو توضيح أهمية الرقمنة خاصة ما تعلق برقمنة التراث العربي، والدور الذي قامت به هذه الرقمنة في حفظ التراث ونشره عبر العالم، وتبيان الصعوبات التي يتلقاها الباحث أثناء استخدام المكتبة الرقمية باللغة العربية.

وتكمن أهمية هذه الدراسة في كونها تبين دور المكتبات الرقمية في الحفاظ على التراث العربي شعراً ونثراً وأثر التكنولوجيا في توجيه الأنظار نحو الكتب الإلكترونية وأثر ذلك في تراثنا العربي اللغوي والأدبي.

الكلمات المفتاحية: دور، أهمية، الرقمنة، الشعر، الصعوبات.

- تعريف الرقمنة (Digitization):

يعتبر مصطلح "الرقمنة" من المصطلحات الحديثة الذي ولد مع موجة التكنولوجيا والعولمة، ولما كانت الضرورة الملحة لبناء مجتمع أرقى من غيره مجتمع متحضر فقد بدأت الأمم في رقمنة رصيدها المعرفي واللغوي الذي يُحفظ بالمكتبات الرقمية، وقد اختلف وتعددت المفاهيم المتعلقة بمصطلح الرقمنة تبعاً للسياق الذي يستخدم فيه، حيث يلاحظ أن الترقيم أو الرقمنة وكلاهما يصب في نفس المضمار تعني¹:

أ - في مجال الحاسب الآلي: تحويل البيانات إلى شكل رقمي بحيث يمكن معالجتها بواسطة الحاسب.

ب - في سياق نظم المعلومات: تحويل النصوص المطبوعة مثل الكتب والصور (سواء كانت صوراً فوتوغرافية أم إيضاحات أم خرائط ... إلخ) وغيرها من المواد التقليدية من أشكالها التي يمكن أن تُقرأ بواسطة الإنسان (أي تناظرية) إلى الأشكال

التي يقرأ فيها بواسطة الحاسب الآلي ، أي إلى إشارات ثنائية ، وذلك عن طريق استخدام نوع ما من أجهزة المسح الضوئي أو عن طريق الكاميرات الرقمية ، والتي ينتج عنها أشكال يتم عرضها على شاشة الحاسب.

ج - في سياق الاتصالات بعيدة المدى، فتشير إلى تحويل الإشارات التناظرية المستمرة إلى إشارات رقمية ثنائية.

ويرى "تيري كاني"² أن الرقمنة هي عملية تحويل مصادر المعلومات على اختلاف أشكالها (كتب، دوريات، صور، تسجيلات صوتية...) إلى شكل مقروء آلياً بواسطة استخدام الحاسب الآلي عبر النظام الرقمي الثنائي والذي يعدّ وحدة المعلومات الأساسية لنظام معلومات آلي قائم على استخدام الحاسبات الآلية، وتحويل المعلومات إلى مجموعة من الأرقام الثنائية، يمكن أن يطلق عليها "الرقمنة" ، ويتم القيام بهذه العملية باستخدام مجموعة من التقنيات والأجهزة المتخصصة.

وتشير "شارلوت بيرسي" إلى الرقمنة على أنها منهج يسمح بتحويل البيانات والمعلومات من النظام التناظري إلى النظام الرقمي.

ويقدم "دوج هودجز" مفهومًا آخرًا تم تبنيه من طرف المكتبة الوطنية الكندية ويعتبر فيه الرقمنة عملية أو إجراء لتحويل المحتوى الفكري المتاح على وسيط تخزين فيزيائي تقليدي، مثل الكتب، مقالات الدوريات، المخطوطات إلى شكل رقمي³، وهو المفهوم ذاته المقدم من طرف "تيري كاني".

في حين يرى "صالح الدلهومي" أن الرقمنة هي عملية استنساخ رقمية، تمكن من تحويل الوثيقة مهما كان نوعها ووعاؤها إلى سلسلة رقمية، ويؤكد هذا العمل التقني عمل فكري ومكتبي لتنظيم ما بعد المعلومات، من أجل فهرستها وجدولتها وتمثيل محتوى النص المرقم⁴. تعدّ الرقمنة طريقة علمية عالية لأنها قادرة على تحويل الورقي الملموس إلى سلسلة رقمية يتحسّسها البصر بعنصر العين وتضمن هذه الطريقة التمثيل الحسن والتنظيم الجيد لمضمون النصوص فتضع لها الفهارس والجداول المساعدة لعملية التصفح والبحث.

وجاء في "القاموس الموسوعي للمعلومات والتوثيق" الذي قدّم تعريفاً للرقمنة

على " أنها عملية إلكترونية لإنتاج رموز الكترونية أو رقمية، سواء من خلال وثيقة أم أي شيء مادي، أم من خلال إشارات الكترونية تناظرية⁵."

إنَّ عملية الرقمنة تسمح بترميز وتحويل الصُّور والأصوات والنُّصوص إلى لغة الحاسب، والبيانات المرمزة يمكنها الانتقال في شكل إلكتروني ضوئي، عن طريق الألياف الضوئية، أو عن طريق موجات هertzية ، وهذه البيانات المرمزة يمكن حفظها على أقراص صلبة أو أقراص مضغوطة⁶.

ويمكن استخلاص أن المفاهيم السابقة تتشارك في أنَّ عملية الرقمنة لا تقف عند معنى الحصول على مجموعات من النصوص الإلكترونية وإدارتها بعد تنظيمها وتبويبها، بل تتعلق أساساً بتحويل مصدر المعلومات المتاح في شكل ورقي أو على وسيط تخزين تقليدي إلى شكل إلكتروني، وبالتالي يصبح النص التقليدي نصاً مرقماً يمكن الحصول عليه بنقرة أو الاطلاع عليه من خلال تقنيات الحاسب الآلي.

فالرقمنة هي الطريقة التي بمقتضاها يمكن تحويل البيانات وكل ما نستطيع تغييره إلى شكل رقمي، لمعالجتها بواسطة الحاسب الآلي، مهما تنوعت واختلفت هذه البيانات كأن تكون نصاً مطبوعاً أو صوراً أو أصواتاً، وذلك عن طريق استعمال أجهزة الرقمنة المناسبة كالماسحات الضوئية.

تمكَّننا عملية الرقمنة التَّحوُّل من التخزين التقليدي إلى التخزين الرقمي الرَّاقِي فتصبح لدينا عدداً لا حصر له من الكتب والمحتويات محفوظة بطريقة إلكترونية نطلع عليها بكبسة زر ونقرة واحدة ممَّا إنَّ توفرت الخبرة والمعرفة بالحاسب الآلي تسهيل عملية البحث ولم لا تحرير الرسائل والمقالات من خلال هذه العملية.

2- أهداف الرقمنة⁷:

- الحفظ:

حيث أن الوسائط الرقمية تعد أقل عرضة للتلف والضرر، مقارنة بالوسائط الورقية التي تتعرض لعدة أغراض.

- التخزين:

أمَّا بخصوص التخزين فإنَّ قرصاً مضغوطاً يمكنه تخزين آلاف الصفحات، فما

بإلّا بقرص رقمي، إذ الرّقمنة توفر علينا الكثير من المساحات.

- الأقسام:

من خلال الشبكات وخصوصاً شبكة الانترنت سمحت الرّقمنة بالإطلاع على نفس الوثيقة من قبل مئات الأشخاص في نفس الوقت.

- سرعة الاسترجاع وسهولة الاستخدام:

تتميز النظم الرقمية بسرعة كبيرة في الاسترجاع، حيث أنه عندما تحول المواد المكتبية والوثائق إلى الشكل الرقمي يمكن للمرء استرجاعها في ثوان بدلاً من عدة دقائق.

إضافة إلى أهداف أخرى تتمثل في:

- توصيل المعلومات للمستفيد دون التدخل البشري.

- الربح المادي من خلال بيع المنتج الرقمي سواء على أقراص مليزرة أم إتاحتها على الشبكة، ولا يقصد بالربح هنا الاتجار بقدر ما هو الحصول على عائد مادي يغطي هامشاً من التكلفة لضمان استمرار العمليات.

3- أشكال الرّقمنة⁸:

أ- الرّقمنة في شكل صورة:

وهي من أنواع الرّقمنة الأكثر استعمالاً على الرغم من أنها تحتل مساحة كبيرة عند التخزين، ولها أهمية كبيرة في مجال الكتب والمخطوطات القديمة وخاصة للباحثين والمختصين بدراسة القيم الفنية وليست النصية.

ب- الرّقمنة في شكل نص:

هذا النوع يتيح الفرصة للبحث داخل النص، فهو يسمح بالتعامل مباشرة مع الوثيقة الإلكترونية على أنها نص وللحصول على هذا النوع يتم استعمال برمجية التعرف الضوئي على الحروف انطلاقاً من وثيقة مرقمنة في شكل صورة، حيث أن البرمجية تقوم بتحويل النقاط المكونة للصورة إلى رموز وعلامات وحروف، كما تسمح بالتعديل وتصحيح الأخطاء

4- متطلبات عملية الرقمنة⁹:

أ- التخطيط:

على كل مكتبة تريد خوض مشروع رقمنة تحديد خطة انطلاقا من مجموعاتها ومستعملاتها، والتخطيط هو عملية منتظمة تتضمن اتخاذ مجموعة من الإجراءات والقرارات للوصول إلى أهداف محددة وعلى مراحل معينة، مستخدمة كافة الإمكانيات المادية والبشرية والمعنوية المتاحة حاليا ومستقبلا أحسن استخدام.

ب- البنية التحتية التكنولوجية:

ويتعلق الأمر بتوفير ثلاثة عناصر أساسية، هي:
الأجهزة والمعدات: الحواسيب، المساحات الضوئية، طابعات ليزيرية.

ج- العنصر البشري:

تعتبر الطاقات البشرية المؤهلة من أهم أسس وعوامل نجاح المشاريع، والمكتبة الرقمية كغيرها من المشاريع تتطلب توفر إطارات بشرية مؤهلة وكافية من حيث العدد، تقوم بمختلف عمليات الرقمنة، ويختلف عددهم من مشروع رقمنة إلى آخر حسب رصيد المكتبة المراد رقمته وحسب الإمكانيات المادية المتوفرة على مستوى المشروع.

4- الموارد المالية:

تتطلب عملية الرقمنة الدعم المالي القوي الذي يساعد على تنفيذ المشروع وتشغيله، حيث ينبغي توفير ميزانية كافية لاقتناء التجهيزات والوسائل الضرورية.

5- الإجراءات القانونية:

يجب على المكتبة وضع الترتيبات اللازمة لحفظ حقوق المؤلفين في ظل الاستخدام الآلي بالمشروع والنشر على شبكة الانترنت، وذلك حتى لا تتعرض حقوق الملكية الفكرية إلى الضياع في ظل فوضى الاستنساخ غير المشروع لأوعية المعلومات. ويتحقق هذا الأمر عن طريق رخص الاستخدام وهي نوع من الاتفاقيات النظامية التي تلزم الأطراف المتفقة بالبنود والشروط المتفق عليها.

4- دور المكتبات الرقمية الحفاظ على المحتوى الرقمي العربي:

لقد ترك العلماء والباحثون زاداً معرفياً ولغوياً كبيراً، فمنذ عرف الإنسان أن الأمم تُبنى بالعلم وترتقي به وهو يحاول الارتقاء بالبحث والتأليف؛ فالكتب هي الوثيقة التي تُثبت عمق تفكير الإنسان ورقيةً فخير أنيس كتاب يُقرأ ويمثل الكتاب جسراً معرفياً يربط الطفل بقيمه الدينية والقومية والتاريخية فقد «شغل موضوع تواصل الكتاب مع الأطفال حيزاً مهماً من تفكير الكتاب ونشاطهم منذ عصور قديمة فقد تنوّعت أشكال التواصل، وتعددت من مرحلة تاريخية لمرحلة تاريخية جديدة. وقد دفعت القيم الدينية والقومية، والوطنية الكتاب والمبدعين لأن يولوا عالم الأطفال عناية عظيمة، وأهمية بالغة وذلك اعتقاداً منهم بأنّ الطفل هو رجل الغد، وأنّ بطل المعارك المتخيّلة التي تدار رحاها بين معسكرات الأطفال في الأحياء والحارات ما هو إلاّ أحد القادة الحقيقيين المرابطين على حدود الوطن، وأنّ المهندس الصّغير الذي يشيّد ويبنى المدن والمعالم الحضارية لوطنه ولأمّته»¹⁰.

فالمكتبة بكتبها الكثيرة تعرّف الطفل على دينه ووطنه حيث اعتنى الكتاب بالمادة الموجودة في مؤلفاتهم في حرص منهم على تقديم الأفضل للطفل ويذكر "شريبط أحمد شريبط" اعتقاداً قد يكون صحيحاً فكم من طفل علّموه أنّه أستاذ الغد فكان كذلك. والحالات كثيرة عن ذلك فالتّحفيز بالكتاب من الوسائل النّاجعة في تربية الطفل ونشأته واثقاً بقدراته ويجعل من المستحيل أمراً ممكناً «وللكتاب دورٌ هامٌ فكم يكون الطفل سعيداً وهو يمسك قصّة أو كتاباً يتصفّحه ويقرؤه في أي وقت شاء، وفي أي مكان يريد، ينظر إلى صورهِ ويقرأ عباراته، فيتفاعل معها، ويتحرك خياله، ويثار عقله، يفهم ويفكر، وينتج ويدع، وكم كان الشعراء العرب موفقين حينما رأوا في الكتاب ما رأوه من صفات وسمات قد لا تتوافر في وسائل الإعلام الأخرى»¹¹. فتتداخل حواس الطفل فيما يقرأ وفيما يرى من صور وعبارات يحفظها لاسيما إن كانت موجزة وفي كثير من الأحيان يعمل بها. يقرأ قصّة مؤثرة فيعجب بمنوال الكتابة فيحلم أن يصبح كاتباً فيكون ذلك من انطباعه الجيد الذي كوّن في نفسه حباً للكتابة والتأليف. فجعلته هذه القصّة يبدع. تظن الشعراء لقيمة

الكتاب في تكوين الطفل فقال المتنبي¹²:

أعزُّ مكانٍ في الدُّنى سرجُ سايحٍ وخيرُ جليسٍ في الزَّمانِ كتابُ
تعتبر الكتابة أيضا وسيلة للاتصال بالكتاب فيه الحلول لمشكلات الطفل وهو
وسيلة تثقيفية وترفيهية به ننثر رصيد الطفل المعرفي «وتعدُّ أيضا من أهم
الأشكال التعبيرية التي تسهم في نموِّ قدرات العقل لدى الأطفال، كما أنَّها تعمل
على تمتين روابطه الروحية والوطنية والقومية، وذلك حفاظاً على هوية الوطن
وهوية الإنسان».9. تساعد الكتابة على جعل الروابط بين الطفل والوطن أكثر. فقد
كان للكتابة والكتاب دوراً هاماً في رفع مستوى محبِّي تأليف الكتب وقارئها؛ أمَّا
المكتبات الرقمية فلها دور المكتبة الورقية مع ميزة أكبر بل مميزات أكثر ويمكن
جعل هذه المميزات فيما يأتي:

- توفير الحيز المكاني:

حيث لا يحتاج المصدر الرقمي أو الإلكتروني إلى حيز كبير، فقرص واحد
يمكن أن يضمَّ الكثير من أمّهات الكتب العربية مجتمعة مع بعضها مبنية ومصنفة
حسب التخصص.

- سهولة الحصول عليها:

تقدم تكنولوجيا المعلومات ووسائل الاتصالات الحديثة جعلت من السهولة بمكان
الحصول على المصادر التراثية، ولا نحتاج للحصول عليها سوى الاتصال بالشبكة
العالمية في حالة إتاحة المصادر.

- سهولة الوصول إلى المعلومات:

فباستخدام تقنيات البحث البسيطة والمتقدمة يمكننا الحصول على المعلومات
بسهولة ويسر وفي سرعة فائقة في المصادر الإلكترونية وفي ذلك توفير لوقت
وجهد الباحثين مقارنة بالمصادر المطبوعة

- العمل على تسهيل نشر الثقافة بين أفراد المجتمع:

وخصوصا في حالة النشر الإلكتروني على الشبكة العالمية وفي ذلك تعريف
أبناء الأمة العربية والإسلامية بمصادر العتيقة من التراث العربي.

- يسمح الشكل الإلكتروني بتخزين أشكال متعددة لمصادر التراث:

فيمكن أن يتم تخزين الكتاب في شكل إلكتروني بالحروف كما يمكن أن يتضمن وسائط سمع بصرية، كأن يكون هناك صوت مرافق يقرأ الكتاب وفي ذلك مساعدة للباحثين ذوي الاحتياجات الخاصة.

- أصبح بالإمكان إجراء عملية البحث أو الاستفسار داخل النصوص الكاملة لمصادر المعلومات مع الاستعانة بمجموعات الروابط الفائقة التي تحيل القارئ مباشرة إلى نصوص أخرى ذات علاقة إلى جانب الإحالة إلى مصادر خارجية، وجزير بالذكر أن الرقمنة لا تستهدف فقط استبدال مقتنيات وخدمات المكتبات التقليدية بمجموعات وخدمات إلكترونية أكثر تطوراً وفعالية، فالهدف الرئيسي يكمن في تطوير وتحسين الاستفادة من مقتنيات المكتبات جنباً إلى جنب مع تطوير الخدمات المقدمة إضافة إلى الحفاظ على الأوعية التقليدية من التلف والضياع وبخاصة النادرة منها¹³.

- حماية الموضوعات الأصلية والنادرة :

حيث تمثل الرقمنة وسيلة فاعلة لحفظ مصادر المعلومات النادرة والقديمة، أو تلك التي تكون حالتها المادية هشّة وبالتالي لا يسمح للمستخدمين بالإطلاع عليها، كما تعمل على تقليص أو إلغاء الإطلاع على المصادر الأصلية وذلك لإتاحة نسخة بديلة في شكل إلكتروني في متناول المستخدمين.

- التشارك في المصادر والموضوعات :

تمثل إمكانية استخدام المصدر الرقمي من جانب عدة مستفيدين في الوقت نفسه اتجاهها ينبغي أن يؤخذ بعين الاعتبار من أجل القضاء على مشكلة النسخ المحدودة من الموضوعات التقليدية، والتي تحدد عدد المستفيدين الراغبين في الإطلاع على مصدر المعلومات في ضوء عدد النسخ المتاحة منه.

- الإطلاع على النصوص:

بالرغم من أنّ الاتصال الفيزيائي للمستفيد مع مصدر المعلومات التقليدي قد ينقطع مع عملية الرقمنة، إلا أنّ هذه الأخيرة يمكن أن تتيح (في بعض الأحوال) قراءة أفضل

من تلك التي يتيحها النصّ الأصلي، كما توفر بعض الإمكانيات والخدمات التي من شأنها أن تسهل قراءة النصّ مثل إجراء تكبير النصّ أو تصغيره، والانتقال السريع إلى أي جزئية من جزئيات النص من خلال منظومة الروابط الفائقة المتضمنة به، إلى جانب إمكانية محاكاة وسيط الاطلاع الرقمي (الكتاب الرقمي) للكتاب التقليدي.

- تّأمين النصوص :

يمكن أن تمثل الرّقمنة فرصة الاستفادة القصوى من مصادر المعلومات القيمة والنادرة، والتي يمكن أن تكون أحيانا غير منشورة على نطاق واسع. ويمكن تحقيق ذلك من خلال إعادة إتاحة هذه المصادر سواء في شكل أقراص مضغوطة أم وسائط ضوئية أخرى أم إتاحتها عبر شبكة الانترنت أم الشبكة المحلية. وذلك في حال ما إذا كان الجمهور المستهدف يمثل قطاعا واسعا. ويعتمد أسلوب الإتاحة على السياسة العامة التي تتبعها مؤسسة المعلومات في هذا الشأن.

- إتاحة المصادر عبر الشبكات:

يمثل إتاحة وتبادل مصادر المعلومات عن بعد إحدى السمات الأساسية التي تتميز بها المجموعات الرقمية. فقد يكون في وسع المكتبة إمداد أي مكتبة أخرى بنسخة إلكترونية من مصدر المعلومات عبر منظومة الشبكات، ويجب أن تتم هذه العملية بشكل متبادل بين المكتبات حتى يتمكن المستفيد من الاطلاع والمقارنة وفي موقع واحد على كل مصادر المعلومات المتاحة في مكتبات عدة.

يمكن القول في الأخير أنّ المكتبات الرقمية تقدّم خدمةً كبيرةً فهي تُسهّل للمستعمل طريقة البحث والاكتشاف فيكفيه أن يزور موقع المكتبات المتاحة ويقرأ ما يريد، كما تمكّن المكتبات الرقمية المستعمل ربح الوقت في تحرير بحثه إذ يمكنه الاستغناء عن السفر والتنقل من مكتبة لأخرى حتى يحصل على المادة العلمية لبحثه ولغير بحثه وهو ما يسمّى بتخزين المعلومات حيث أصبحت المساحة متوفرة لتخزين عدد هائل من المصادر التراثية غير التّراثية، وذلك من خلال النّشر الإلكتروني ورقمنة مصادر التراث العربي وأمّهات الكتب بالإضافة إلى تنزيل العديد من الإصدارات والمؤلّفات المستجدة على السّاحة الرقمية التي نصل

إليها بمجرد النقر على رابط التنزيل، وأصبح من الممكن عن طريق النشر الإلكتروني لمصادر التراث استخدام المعلومات عن طريق أكثر من شخص وذلك تحقيقاً للاستفادة القصوى من المعلومات.

5-الصعوبات والعوائق التي تواجه مستعمل المكتبة الرقمية العربية:

يطرُق باب المكتبة الرقمية باللغة العربية كلَّ محب للاستزادة المعرفية وكلُّ باحث في اللغة العربية وآدابها رغبةً في التحصيل وكسب المعرفة وتنمية القدرة على استعمالها وتوظيفها، لكن قد تعترض مستعمل المكتبات الرقمية بعض العراقيل والصعوبات والتي نرى في نقص الخبرة والمعرفة بالأجهزة الالكترونية فقد يلجُ المكتبة الرقمية من لا دراية له بنظام المكتبات وقوانينها وكيفية التسجيل ولا كيفية التحميل. ونجد من الصعوبات أيضا من لا يعرف قواعد اللغة العربية ومعرفة حروفها كأن يبحث في المكتبة الرقمية بعض المستشرقين المحبين للغة العربية وآدابها ممَّا يُصعَّب عملية البحث، من العوائق التي تترأى لنا العجز عند أول خطوة فشل فقد يعجز مرتاد المكتبة الرقمية عند أول حاجز يصادفه كعدم إيجاد الكتاب المطلوب فتختلف طريقة المكتبات في تنظيم محتوياتها وعلى المستعمل الصبر والتأني في البحث. صعوبة أخرى نراها شائعة وهي التعب الذي يرافق المتصفح للكتب الموجودة في مكتبة رقمية معينة فتبقى هذه الرقمنة تكنولوجيا حديثة لها إيجابيات وسلبيات فقد أصبحنا نرى ابتعاداً نوعاً ما عن القراءة والكتب الورقية وذلك راجع لأسباب أرى في مقدمتها نقص الرغبة في القراءة وكذا ممكن تعب يتكبده كل جسم الإنسان بدرجات متفاوتة في مقدمتها قرنية العين التي تتأذى من أشعة الحاسب الآلي فالكتاب الورقي يظلُّ أرحم؛ لكن لا يمكن تغييب الدور والأهمية في حفظ الأدب شعره ونثره وكل ما يتعلق بعلم اللغة العربية.

قائمة المصادر والمراجع:

1-باللغة العربية:

- أبو الطيب المتنبي، ديوان أبو الطيب المتنبي.
- أحمد فرج أحمد، أحمد سعيد الروبي: الرقمنة : داخل مؤسسة المعلومات أم

خارجها؟، دراسة في الإشكاليات ومعايير الاختيار.

-الدلهومي صالح: إشكالية المكتبة الإلكترونية ومستفيديها ، في وقائع المؤتمر العاشر للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات: المكتبة الإلكترونية والنشر الإلكتروني وخدمات المعلومات في الوطن العربي، تونس: المعهد الأعلى للتوثيق، الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، 2001.

-شريط أحمد شريط: مباحث في الأدب الجزائري المعاصر، اتحاد الكتاب الجزائريين، الجزائر، ط1، 2001.

-فضيلة عقون: أهمية رقمنة التراث العربي اللغوي والأدبي (مداخلة)، (اللغة العربية وتحديات الرقمنة في الوسط الجامعي)، جامعة البليدة 2، 2018.

- عكلوش نبيل : المكتبة الرقمية بالجامعة الجزائرية : تصميمها وإنشائها أطروحة دكتوراه في علم المكتبات، جامعة منتوري قسنطينة.

- مهري سهيلة: المكتبة الرقمية في الجزائر، مذكرة ماجستير، جامعة منتوري قسنطينة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

2- باللغة الأجنبية:

-CACALY Serge, et all. Dictionnaire encyclopédique de l'information et de la documentation

-TERRY Kuny, Introduction aux techniques et aux problèmes de la numérisation.

الهوامش:

1 - عكلوش نبيل: المكتبة الرقمية بالجامعة الجزائرية: تصميمها وإنشائها، أطروحة دكتوراه في علم المكتبات، جامعة منتوري قسنطينة، ص165.

2 - TERRY Kuny, Introduction aux techniques et aux problèmes de la numérisation.

3 - أحمد فرج أحمد، أحمد سعيد الروبي: الرقمنة : داخل مؤسسة المعلومات أم خارجها؟، دراسة في الإشكاليات ومعايير الاختيار.

4 - الدلهومي صالح: إشكالية المكتبة الإلكترونية ومستفيديها، في وقائع المؤتمر العاشر للاتحاد

- العربي للمكتبات والمعلومات: المكتبة الإلكترونية والنشر الإلكتروني وخدمات المعلومات في الوطن العربي، تونس: المعهد الأعلى للتوثيق، الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، 2001
- 5 - CACALY Serge, et all. Dictionnaire encyclopédique de l'information et de la documentation
- 6 - فضيلة عقون: أهمية رقمنة التراث العربي اللغوي والأدبي (مداخلة)، (اللغة العربية وتحديات الرقمنة في الوسط الجامعي)، جامعة البليدة 2، 2018، ص4.
- 7 - مهري سهيلة: المكتبة الرقمية في الجزائر، مذكرة ماجستير، جامعة منتوري قسنطينة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، ص82.
- 8 - المرجع نفسه، الصّحة نفسها.
- 9 - فضيلة عقون: أهمية رقمنة التراث العربي اللغوي والأدبي (مداخلة)، ص5-6.
- 10 - شريط أحمد شريط: مباحث في الأدب الجزائري المعاصر، اتحاد الكتاب الجزائريين، الجزائر، ط1، 2001، ص106.
- 11 - سمير عبد الوهاب أحمد: أدب الأطفال قراءات نظرية ونماذج تطبيقية، دار المسيرة، عمان: الأردن، ط1، 2006، ص230.
- 12 - أبو الطيب المتنبي: ديوان المتنبي،
- 13 - عكلوش نبيل: المكتبة الرقمية بالجامعة الجزائرية: تصميمها وإنشائها، ص150 ، 151.
- ويراجع أيضًا: - فضيلة عقون: أهمية رقمنة التراث العربي اللغوي والأدبي (مداخلة)، ص8-9.

دَوْرُ الْمَكْتَبَاتِ الرَّقْمِيَّةِ بِاللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ فِي الْبَحْثِ فِي مَجَالَاتِ الْعُلُومِ الْإِنْسَانِيَّةِ -مَيْدَانِ الْعُلُومِ الْإِسْلَامِيَّةِ أُنْمُوذَجًا-

أ. وليد خنيش
جامعة الجزائر 2

مقدمة:

في ظل التطورات الحاصلة في العالم اليوم، لا سيما تلك المتعلقة بتقنيات الإعلام الآلي ورقمنة المعلومات، كان لزاما على اللغة العربية أن تسير هذا التطور والنقد، من خلال عرض إنتاجها العلمي في مختلف التخصصات باللغة العربية؛ قصد إشهارها والتعريف بها وعلومها، وكذا تطويرها والنهوض بها. وإن من المجالات التي حظيت بدراسات وافية من قبل العلماء والباحثين الذين يستعملون اللغة العربية في كتاباتهم: مجال العلوم الإنسانية وهو مجال رحب فسيح يضم علوما جمّة، من بينها "العلوم الإسلامية"، وتسمى أيضا: "العلوم الشرعية" ومُتعلِّقُها نصوصُ القرآن الكريم، والحديث النبوي الشريف. ويدخل تحت هذا المصطلح (العلوم الإسلامية) فروعٌ كثيرةٌ هي: العقيدة، والتفسيرُ وأصولُهُ، وعلومُ القرآن، وعلمُ الحديث، ومصطلحُهُ، والفقهُ وأصولُهُ، واللغةُ العربيةُ بفروعها: نحوًا وصرفًا وبلاغةً. وهذه العلوم بعضها آخذٌ بِرِقَابِ بعضٍ، ولا يمكن الاستغناء ببعضها عن الآخر؛ إذ لا يَتَأَتَّى فَهْمُ الْكِتَابِ وَالسُّنَّةِ فَهْمًا سَلِيمًا عَلَى الْوَجْهِ الْمَرَضِيِّ إِلَّا بِأَخْذِ طَرَفٍ صَالِحٍ مِنْهَا كُلِّهَا، دُونَ اشْتِرَاطِ التَّبَحُّرِ فِي جَمِيعِهَا؛ لَكِنْ يُؤْخَذُ مِنْهَا مَا بِهِ يُقْتَدَرُ عَلَى فَهْمِ الْقُرْآنِ وَالسُّنَّةِ وَالِاسْتِنبَاطِ مِنْهَا.

إذا تقررَ هذا عِلْمُ ضرورةِ أن المؤلفات في هذا الميدان كثيرة، وقد توفرت المكتبات العربية على العديد من تلك التصانيف والآثار منها ما هو مطبوع ومنها ما هو

مخطوط، وبينها كتب نادر لا تكاد توجد إلا في أماكن بعينها، والحصول عليها يتطلب كثيرا من العناء والتعب، وبذل المال والوقت، في حين أنه يمكن تحصيل ذلك بأقل وقت وأقرب سبيل، وذلك بالاستعانة بما يسمى اليوم: "المكتبات الرقمية".

مفهوم المكتبات الرقمية⁽³⁴⁾

تعددت تعريفات هذا المصطلح وتنوعت، وتجمع في أن المكتبات الرقمية هي التي تتوفر على محتويات رقمية وتُجرى عمليات ضبطها ببليوجرافيا باستخدام نظام آلي، ويتاح الوصول إليها عن طريق شبكة حاسبات، سواء كانت محلية أم موسعة، أم عبر شبكة الإنترنت، ثم هي لا تحتاج إلى مبنى، وإنما لمجموعة من الخوادم (Servers) وشبكة تربطها بالنهايات الطرفية للاستخدام.

ويجدر التنبيه هنا على أن أغلب الباحثين لا يفرقون بين مصطلحين هما: "المكتبات الرقمية"، و"المكتبات الإلكترونية". بينما يتخذ بعضهم حجم المصادر مؤشرا للتفريق بينهما. ويرى بعض الباحثين أن هناك بُعداً جغرافياً بالنسبة للتفريق بين المصطلحين؛ حيث ينتشر استخدام "المكتبة الإلكترونية" في الكتابات البريطانية و"المكتبة الرقمية" في الكتابات الأمريكية.

المكتبات الرقمية العربية في ميدان العلوم الإسلامية:

هناك مكتبات رقمية أنشئت من قِبل هيئات مُختصة، وتشتمل على كتب مصورة تُتيح للباحثين الوقوف على مختلف التصانيف التي يطلبونها دون الحاجة إلى بذل كبير جهد. وسأطرق هنا إلى عرض ثلاثة نماذج من المكتبات الرقمية ذات الصلة بميدان العلوم الإسلامية، مُعرِّفاً بها، ذاكراً مُميزاتِها، وأختم بذكر محاذير ومعوقات في طريق النهوض بها:

النموذج الأول: المجموعات العربية على الإنترنت.

والثاني: المكتبة الرقمية السعودية SDL.

والثالث: المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية بقسطينة.

1) المجموعات العربية على الإنترنت (35):



✓ التعرف بالمكتبة وبيان أهدافها:

هي عبارة عن مكتبة رقمية عامة للكاتب المؤلفة بالعربية. حالياً هذا المشروع يوفر إمكانية التصفح الإلكتروني إلى 8785 كتاباً في أكثر من 5630 موضوعاً مستمدّاً من مجموعات قيمة في مكتبات نيويورك بدعم من جامعة نيويورك. هذا المشروع الرقمي الهائل يهدف إلى عرض ما يقارب خمسة وعشرين ألف كتاب من جامعة نيويورك ومؤسسات أخرى مشاركة. إن هذه المؤسسات تساهم في تقديم كتب منشورة في مختلف مجالات الأدب، والأعمال، والفنون، وغيرها من مقتنياتها من المجموعات العربية المبدية.

هذا المشروع الرقمي الهائل يهدف إلى عرض ما يقارب خمسة وعشرين ألف كتاب من جامعة نيويورك وجامعات أخرى مشاركة. هذه المؤسسات تساهم في تقديم كتب منشورة في مختلف المجالات من مقتنياتها من المجموعات العربية. يهدف مشروع المجموعات العربية على الإنترنت إلى رقمنة وحفظ وتوفير اللؤلؤ المفتوح لمجموعة واسعة من الكتب باللغة العربية في مواضيع الأدب والفلسفة، والقانون، والدين وغيرها.

حالياً العديد من المحتويات المهمة في اللغة العربية ليست متوفرة على نطاق واسع على الإنترنت؛ لذلك هذا المشروع يضمن اللؤلؤ العالمي لمكتبة رقمية غنية بمجموعتها العربية.

العديد من الكتب العربية القديمة النافذة من الطباعة، وسهلة التفكك، أصبحت نادرة ومعرضة لخطر الضياع؛ لذلك فإن مشروع المجموعات العربية على الإنترنت يضمن حفظ هذه الكتب رقمياً لأجيال المستقبل.

✓ المساهمون المشاركون في المشروع:

جامعة نيويورك، جامعة برنستون، جامعة كورنيل، جامعة كولومبيا، الجامعة الأمريكية بالقاهرة، الجامعة الأمريكية في بيروت والإمارات العربية المتحدة.



✓ المستفيدون من المكتبة:

بإستطاعة أيّ شخصٍ مُهمّ بأعمالٍ في اللغة العربية أن يستخدم الموقع الإلكتروني للمجموعات العربية على الإنترنت من أي مكان في العالم. لكنّ الجمهورَ المستهدف أصالةً هم: العلماء، الطلاب، الأكاديميون، الباحثون، أمناء المكتبات، والقراء.

✓ كيف تم اختيار العناوين للرقمنة؟

جميع العناوين المختارة لهذا المشروع من جامعة نيويورك وشركائها، هي خارجة عن حقوق الطبع والنشر، وتم جمع هذه العناوين قبل متخصصين من كل جامعة مشاركة

✓ ما هي إرشادات حقوق الطبع والنشر لهذا المشروع؟

لقد بحثت جامعة نيويورك متطلبات حقوق التأليف والنشر، والقيود المفروضة على كلٍّ من بلدان النشر. ويعتقد القائمون عليها أن جميع المواد التي يتم عرضها على هذا الموقع هي في المجال العام.

✓ الخط المستعمل:

أما فيما يتعلق بالخط الذي يظهر به هذا الموقع فهو الخط العربي الأميري الذي صممه الدكتور خالد حُسني.

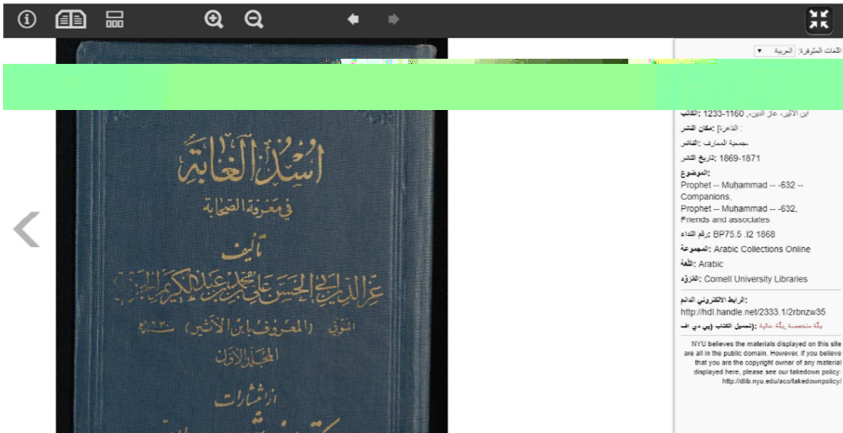
كما أن البطاقة التعريفية لكل كتاب متاح باللغتين: العربية والإنجليزية، وللباحث

الخيار في تحديد اللغة التي يريدها، مع إمكانية تحميل الكتب.

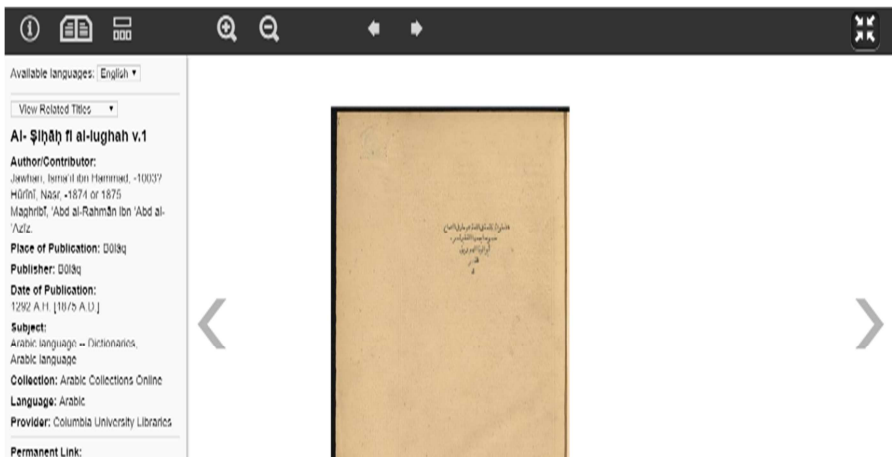
✓ نماذج من الكتب التي تحتوي عليها المكتبة في ميدان العلوم الإسلامية:

1. أسد الغابة في معرفة الصحابة لابن الأثير: ويندرج هذا الكتاب ضمن فرع:

علوم الحديث.



2. الصّاح في اللغة للجوهري، ويندرج هذا الكتاب ضمن فرع: علوم اللغة.





3. المَهْذَبُ فِي فقه الإمام الشافعي لأبي إسحاق الشيرازي، ويندرج هذا الكتاب ضمن فرع: الفقه.



(2) المكتبة الرقمية السعودية:

✓ التعريف بالمكتبة وبيان أهدافها (36):



هذه المكتبة تدخل تحت مشروع ضخم هو المكتبة الرقمية السعودية التابعة لوزارة التعليم العالي بالمملكة العربية السعودية التي أنشأت سنة 2008، وهي أكبر تجمع أكاديمي لمصادر المعلومات في العالم العربي حيث تضم أكثر من 310 آلاف مرجعاً علمياً، تغطي كافة التخصصات الأكاديمية، وتقوم بالتحديث المستمر لهذا المحتوى مما يحقق تراكماً معرفياً ضخماً على المدى البعيد. وقد تعاقدت المكتبة مع أكثر من 300 ناشر عالمي. وفازت بجائزة الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات «اعلم» للمشاريع المتميزة على مستوى العالم العربي عام 2010.

توفر المكتبة لجميع الجامعات السعودية مظلة واحدة تستطيع من خلالها أن تحصل على مزيد من المنافع والحقوق أمام الناشرين.

كما أنها توفر بيئة رقمية لمختلف الجامعات السعودية، والجهات البحثية المشتركة معها، وفي هذه البيئة من المنافع والمزايا ما لا يمكن لجهة واحدة أن تقوم به، أو أن تصل إليه، ومن هذه المزايا:

- إدارة مركزية واحدة تقوم بإدارة هذا المحتوى الضخم، وتحديثه باستمرار.
- تبادل مشترك للمنفعة، فأني جامعة ستستفيد مما توفره الجامعات الأخرى، في حقل علمي.

• تعزيز مكانة الجامعات عند تقييمها؛ من أجل الاعتماد الأكاديمي، وذلك من خلال مصادر ثرية وحديثة، وينشرها أفضل الناشرين العالميين.

✓ الناشرون:

توفر المكتبة لجميع الجامعات السعودية مظلة واحدة، تقوم من خلالها بالتفاوض مع الناشرين حول مختلف القضايا القانونية والمالية، وفي هذا توفير كبير للمال

وللجهود، من خلال التكتل تحت مظلة واحدة، تستطيع من خلالها أن تحصل على مزيد من المنافع والحقوق أمام الناشرين.



✓ أهداف المكتبة⁽³⁷⁾:

- مساندة منظومة التعليم الجامعي وخدمة منسوبي الجامعات السعودية، من خلال توفير مصادر المعلومات وخدماتها عبر بوابة المكتبة الرقمية.
- بناء بيئة رقمية تواكب التطورات التقنية في صناعة النشر الإلكتروني، وهذا بدوره سيزيد من سرعة التواصل بين الباحثين في مجال الإنتاج والنشر العلمي.
- اقتناء الكتب الرقمية التي أنتجتها الجامعات المرموقة في العالم، وكذلك التي أنتجت من قِبل ناشرين تجاريين عالميين في مختلف التخصصات.
- توفير جهد أعضاء هيئة التدريس والباحثين وغيرهم فيما يخص البحث عن المعلومات والوصول إليها في البيئة الرقمية.
- المشاركة في مصادر المعلومات الإلكترونية بين أعضاء المكتبة الرقمية.
- تحويل مصادر المعلومات الورقية التي تنتجها الجامعات السعودية (مؤلفات أعضاء هيئة التدريس، رسائل الماجستير والدكتوراه، المجلات العلمية، أوراق البحوث والمؤتمرات، مطبوعات الجامعات السعودية) إلى مصادر رقمية.
- المساهمة في إثراء المحتوى العربي الرقمي، من خلال النشر الإلكتروني للكتب والبحوث الجادة ذات القيمة المضافة.
- إيجاد جهة واحدة تتفاوض مع الناشرين وتحصل على أفضل العروض.

✓ مميزات المكتبة⁽³⁸⁾:

- العمل المتواصل لمدة 24 ساعة على مدى 7 أيام.
- إتاحة برامج تخدم مقروئية المكتبة الرقمية (التظليل، التلخيص، النسخ واللصق...). وأيضا برامج يُحتاج إليها في توثيق المراجع مثل برنامج Endnote.
- إقامة دورات تدريبية إلكترونية، لاكتساب مهارات التعامل مع المكتبة.

✓ نماذج من المكتبة:

يتعذر الدخول لمحتويات المكتبة والاستفادة منها إلا للمسجلين فيها، شريطة وجوده في المملكة العربية السعودية، فلو كان خارجها فإنه لا يستطيع الاستفادة منها ولو كان مسجلا.

3) المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية بقسطينة:



✓ تعريف بالمشروع⁽³⁹⁾:

بدأ مشروع المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية سنة 2002، وقد جاء مواكبة للتطور التكنولوجي والعلمي بالجامعة، وبغرض تمكين المستفيدين من أعضاء الهيئة التدريسية والباحثين، من إتاحة مختلف مصادر المعلومات عبر الشبكات (محلية كمرحلة أولى)، ولا يزال العمل بالمشروع مستمرا بتنمية المجموعات الرقمية.

✓ أهداف المكتبة الرقمية⁽⁴⁰⁾:

تسعى المكتبة الرقمية إلى إتاحة وتأمين مختلف الأرصدة الوثائقية، من كتب ومقالات الدوريات العلمية، والأطروحات، والرسائل العلمية المجازة بالجامعة

والمناقشة، والكتب النادرة والمخطوطات، ومستخلصات البحوث في الشكل الإلكتروني وبالنص الكامل للمجتمع الأكاديمي للجامعة، من طلبة وباحثين وأعضاء الهيئة التدريسية بالجامعة على اختلاف التخصصات، عبر الشبكة المحلية للجامعة من جهة، وعبر بوابة المكتبة: Portail de la Bibliothèque في شبكة الويب مستقبلا - إن شاء الله - (بحسب ما تسمح به اللوائح المنظمة والقانونية).

✓ الرصيد المرقمن⁽⁴¹⁾:

رصيد المكتبة الرقمية 2015		
نوع الرصيد المتاح	العدد المرقمن	الرصيد الكلي
الكتب	1562	3500
أطروحات الدكتوراه	226	226
رسائل الماجستير	893	893
المخطوطات	350	1225
المجموع	3031	5844

✓ النظام المعتمد وطريقة البحث⁽⁴²⁾:

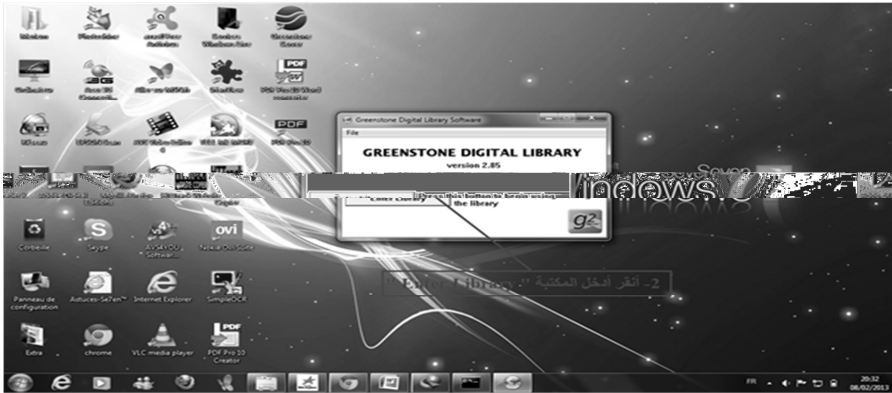
بداية من 2013 تم الاعتماد على نظام جديد لإدارة المحتويات الرقمية هو نظام جرينستون Greenstone، وهو مخصص لإنشاء المكتبات الرقمية، حيث يقدم طريقة جديدة لتنظيم ونشر المعلومات على شبكة داخلية، أو على شبكة الإنترنت، أو على قرص مدمج، وهو مفتوح المصدر مطبق في العديد من المكتبات العالمية

• كيفية استخدام برمجية Greenstone في عملية البحث:

في سطح المكتب نجد أيقونة البرمجية كما هو مبين:

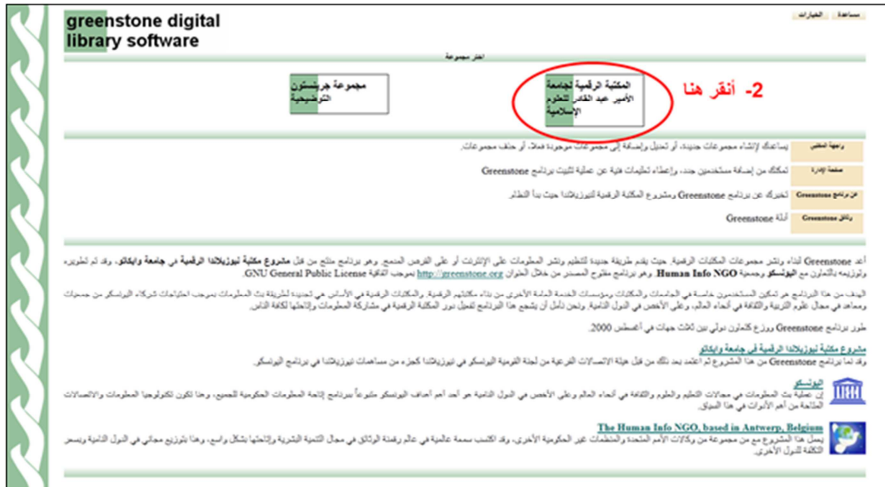


ننقر على أيقونة البرمجية فيفتح البرنامج، وتظهر نافذة حوار للدخول إلى المكتبة، كما في الشكل:



بعد النقر على "Enter Library" يتم عرض الصفحة الرئيسية للمكتبة الرقمية في متصفح الإنترنت.

ومن أجل الدخول للمكتبة الرقمية وبدأ عملية البحث عن المجموعات المرقمنة وتصفحها، نقوم بالنقر على "المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر" كما هو موضح:



بعد النقر على أيقونة المكتبة الرقمية، تظهر لنا واجهة البحث في المكتبة الرقمية والتي تمكنا بالقيام بعملية البحث في رصيد المكتبة



✓ معايير البحث المتوفرة في البرمجية:

-**العناوين:** وذلك من خلال إدخال العنوان الكامل أو أحد الكلمات المفتاحية التي يحتويها العنوان.

-**المؤلفون:** يستعمل هذا المعيار في حالة ما إذا كان المستخدم يعرف اسم المؤلف ويود معرفة مؤلفاته.

-**الموضوعات:** وهو الموضوع أو التخصص المراد البحث فيه، أو الكلمات الدالة على الوثيقة.

-**الناشرون:** وهو اسم ناشر الوثيقة قد يكون اسم دار نشر أو اسم جامعة

-**أنواع:** ويقصد به نوع المصدر أو نوع الوثيقة: كتاب، مقال، أطروحة رسالة....

-**التواريخ:** وهو تاريخ نشر الوثيقة.

بعد اختيار، أحد هذه المعايير، يتم إدخال الكلمة المفتاحية الدالة على الوثيقة، ثم النقر على "ابدأ البحث" حتى يتم عرض النتائج.

خاتمة:

- الصعوبات والعوائق:

❖ عدم امتلاك مهارات التعامل مع المكتبات الرقمية من قِبَلِ المستخدمين، مما يحول بينهم وبين الاستفادة التامة منها.

❖ هناك قصور في الوصول إلى كافة شرائح الباحثين في الجامعات.

❖ عدم احتواء هذه المكتبات على الكتب النادرة وكذا المخطوطات، خاصة في

ميدان العلوم الإسلامية مع الحاجة الماسة إليها.

❖ هناك قلة في المواد بالمحتوى العربي مقارنة ببعض اللغات الأخرى. مع أن

الكتب باللغة العربية في جميع المجالات لا يمكن حصرها.

- الحلول:

❖ جمع كل مكتبات جامعات الوطن، تحت مظلة واحدة، بحيث يتم تشكيل

مجلس إداري يقوم على إدارة المكتبة الرقمية.

❖ الاستفادة من تجارب المكتبات الرقمية الرائدة، والتعامل مع الشركاء الناجحين في هذا الميدان.

هذه بعض الصعوبات والحلول، وإلا فالموضوع يحتمل أكثر من هذا، وكما قيل: حسب القلادة ما أحاط بالعنق.

وصلى الله على نبينا محمد وعلى آله وأصحابه أجمعين.

المصادر والمراجع:

- المكتبات الرقمية في المملكة العربية السعودية - مكتبة الملك فهد الوطنية نموذجاً-، نبيل بن عبد الرحمن المعثم، مطبوعات مكتبة الملك فهد الوطنية الرياض، د. ط، 1431/2010.

- موقع المجموعات العربية على الإنترنت على الشبكة العالمية:

<http://dlib.nyu.edu/aco/about>.

- موقع المكتبة الرقمية السعودية على الشبكة العالمية:

<http://portal.sdl.edu.sa/arabic>.

- ندوة على هامش معرض الكتاب بعنوان: مهارات التعامل مع المكتبات والمحتويات الرقمية، للدكتور سعود بن موسى الصّلاحي (المشرف العام على المكتبة الرقمية السعودية)، أقامتها عمادة شؤون المكتبات في الجامعة الإسلامية بالمدينة النبوية

<https://www.youtube.com/watch?v=mc9Pv1a7qL8>

- الموقع الرسمي لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية:

<http://www.univ-emir.dz/bib/bibindex11.php> .

الهوامش:

(34) ينظر: المكتبات الرقمية في المملكة العربية السعودية - مكتبة الملك فهد الوطنية نموذجاً-، نبيل بن عبد الرحمن المعثم، مطبوعات مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض، د. ط، 1431/2010، ص 57 إلى 59.

(35) هذا التعريف مقتبس من موقع المكتبة على الشبكة العالمية:

<http://dlib.nyu.edu/aco/about>.

- (36) ينظر: موقع المكتبة على الشبكة العالمية: <http://portal.sdl.edu.sa/arabic>.
- (37) ينظر: موقع المكتبة على الشبكة العالمية: <http://portal.sdl.edu.sa/arabic/objects>.
- (38) ينظر: ندوة على هامش معرض الكتاب بعنوان: مهارات التعامل مع المكتبات والمحتويات الرقمية، للدكتور سعود بن موسى الصّلاحي (المشرف العام على المكتبة الرقمية السعودية) أقامتها عمادة شؤون المكتبات في الجامعة الإسلامية بالمدينة النبوية
<https://www.youtube.com/watch?v=mc9PvIa7qL8>
- (39) ينظر: دليل المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية، على الموقع الرسمي لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية:
<http://www.univ-emir.dz/bib/bibindex11.php>
- (40) ينظر: المصدر نفسه.
- (41) المصدر السابق.
- (42) ينظر: دليل استخدام برمجية Greenstone للمكتبة الرقمية، على الموقع الرسمي لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية: <http://www.univ-emir.dz/bib/bibindex11.php>.

مساهمة المكتبات الجامعية الإلكترونية في إثراء

البحث العلمي

الدكتور: عبد القادر بوزياني
جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف

مقدمة

منذ وجد الإنسان على هذه الأرض لم تتقطع محاولاته للبحث عن فهم أفضل لنفسه، وللكون من حوله، وللعالم الذي يعيش فيه، وكان باستمرار يحاول الانتفاع من ذلك الفهم في تعزيز موقفه. وهكذا تيسر للإنسان أن يجتاز بما أنتجه من معرفة على مر العصور مراتب التطور الحضاري خطوة خطوة من الثورة الزراعية إلى المرحلة الزراعية، فالثورة الصناعية فالمرحلة الصناعية، حتى وقف أخيرا على أبواب الثورة المعرفية، بحيث أصبح الحديث عن المجتمع العلمي لا يتناول وصفا لمجتمع في المستقبل بل وصفا لمجتمع قائم.

وقد أدى ظهور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى تغيرات كبرى في حياة الإنسان، فهي اليوم تحتل مكانة هامة في التطور العلمي (التعليم، والنشر الإلكتروني) والاجتماعي والاقتصادي والثقافي، وأطلق على هذا العصر عدة تسميات، منها: مجتمع المعلومات، ومجتمع المعرفة، والمجتمع الرقمي، والمجتمع الافتراضي، المحوسبة، وتسارعت تطورات البيئة الإلكترونية وعرفت تزايدا مستمرا في حجمها وتنوعا كبيرا في حواملها، والتي تشير إلى مجموعة التجهيزات والوسائل المستخدمة في معالجة المعلومات.

وقد نتج عن هذه التطورات في استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات ظهور المكتبات الإلكترونية في مطلع التسعينيات من القرن الماضي؛ وانطلقت مشروعات البحث وبرمجياته لإعداد مكتبات إلكترونية في العديد من البلدان، لعل أنجحها في هذا السبيل

تجارب المكتبات الأوروبية والأمريكية؛ حيث الإمكانيات الهائلة للتعامل مع التقنية. وأصبحت المكتبات الإلكترونية تقاس قيمتها بمقدار ما تسهم به في تشغيل المعلومات لخدمة مختلف الأغراض، لا بحجمها أو بفخامتها، وقد تزول عنها الجدران ذات يوم فهو قرن المكتبات الافتراضية والرقمية بامتياز. ولم تكن المكتبات الجامعية في منأى عن رياح التغيير والتأثير الإلكترونية، فقد غيرت مجراها، ومست محتواها وجوهر أهدافها الخاصة بعملية التعليم والبحث العلمي، وخدمة الطالب؛ والأستاذ؛ والباحث؛ والمتخصص، فهم قوام المجتمع والعقل المفكر والمدير للأمة.

وتُعد المكتبة والكتاب خير جليس في زمن فوضى وسائل التواصل الاجتماعيّ، ويوم كانت لغتنا العربيّة الجميلة لغة العصر، ولمُجيدها -خطابةً، ونثراً، أو شعراً- مكانة مرموقة في المجتمع، ويخطبُ ودّه عليّة القوم. ويوم كان للأدباء والشعراء دورٌ في التوجيه والنصح.

وكانت أقوالهم سائدة مدى العصور، ما دامت قد قيلت عن صدق، ونية صالحة. قال الشاعر: أبو الطيّب المتنبّي

أَعَزُّ مَكَانٍ فِي الدُّنْيَا سَرَجُ سَابِجٍ *** وَخَيْرُ جَلِيسٍ فِي الزَّمَانِ كِتَابُ
وتُعد المكتبة الإلكترونية شكلاً جديداً للمكتبة التقليدية؛ إذ يتم الاعتماد فيها على التقنيات الحديثة في تحويل البيانات والمعلومات من الشكل الورقي إلى الشكل الإلكتروني، وذلك لتحقيق المزيد من الفعالية والكفاءة في تخزين المعلومات ومعالجتها وبثها للمستفيدين.

وتجدر الإشارة إلى أن التقنيات المستخدمة في المكتبة الإلكترونية توفر بيئة مناسبة للتعامل مع مصادر المعلومات على اختلاف أشكالها، سواء ما هو على شكل أقراص ضوئية أم ما هو على هيئة ملفات إلكترونية أو ملفات إلكترونية في شبكة الإنترنت. وإن ربط تلك المصادر مختلفة الأشكال تحت بوابة المكتبة الإلكترونية ووضعها تحت بنية تكاملية واحدة سوف يوفر بيئة عمل أفضل وأكثر شمولية ودقة.

فضلاً عما سبق فإن بناء بيئة عمل موحدة ومدخل موحد لمصادر المعلومات

جميعها في المكتبة ودمجها مع مصادر المعلومات على الشبكة الداخلية للمكتبة، مثل نظام إدارة المكتبة الإلكترونية والكتب والدوريات الإلكترونية وغيرها، سوف يرفع من قيمة المعلومات وتلك المصادر، ويسهم في تعزيز مصادر المعرفة لمنتسبي المؤسسة التعليمية جميعهم .

وللمجتمع الأكاديمي حاجات ضرورية وعوامل عدة تستوجب إيجاد مكتبة إلكترونية، حيث خفض التكاليف وتطور التقنيات والاتصالات وسد مآرب الباحثين وتسهيل الوصول إلى مصادر المعلومات خصوصا مع هذا الكم الهائل من المعرفة المنتجة سنويا على شكل ورقي أو رقمي أو أي وسائط أخرى.

وتكمن أهمية المكتبات الإلكترونية الجامعية فيما توفره من مصادر المعلومات والخدمات التي تقدمها في مجال تدعيم البحوث العلمية والنهوض بها إلى أرقى المستويات، ويتجلى تأثير البيئة الإلكترونية على هذه المكتبات في تغير مهامها ووظائفها وتغير مهام القائمين عليها وكذلك في تغير تسمياتها وتسميات القائمين عليها، فنجد: اختصاصي المعلومات، مستشار معلومات، المكتبي الرقمي، كل هذه التغيرات فرضت على المكتبات الجامعية تقمص أدوار جديدة وهياكل جديدة من أجل الحفاظ على دورها في خدمة البحث العلمي، خاصة وأن البحوث العلمية في ظل هذه البيئة أصبحت تتطور بصورة سريعة وكبيرة تتطلب الدقة والسرعة والحدثة في المعلومات، إذ نجد في الدول المتقدمة أنه في كل ساعة تظهر أبحاث جديدة والبحث الجديد يكون أكثر حداثة من سابقه، هذا ما يحتم على المكتبات الجامعية تقديم خدمات جديدة تتماشى مع تطورات العصر كي تجعل الباحث يواظب على ما تقتنيه ولا يستغني عنه .

من أجل هذا جاءت هذه الدراسة لتسليط الضوء على حال مكتباتنا الجامعية ومساهماتها في تطوير البحث العلمي في ظل البيئة الرقمية. فما هي المكتبات الجامعية الرقمية؟

مفهوم المكتبات الجامعية

المكتبة مرفق مهم من المرافق العلمية في الجامعة، وهي مؤسسة خدمائية لها إمكانيات تتشابه إلى حد كبير مع المؤسسات الاقتصادية، أي لها إمكانيات

بشرية(عاملين)، وإمكانات مادية (مبنى، تجهيزات ومجموعات)، وإمكانات مالية (ميزانية). ولها دور أساسي في إنجاح العملية التعليمية والتدريسية في جميع مراحل الدراسة، كما أنها عنصر مهم يستند إليه البحث العلمي.

وتعتبر المكتبات الجامعية الشريان الرئيسي الذي يغذي برامج وأهداف وأغراض الجامعة سواء عملية التدريس أم البحوث العلمية، وهي بذلك ملزمة بمتابعة المناهج الدراسية الجامعية ومواكبة تطوراتها المتلاحقة، وبرامج البحث العلمي حتى تتمكن من تنمية مجموعاتها في هذا الاتجاه، وتسعى للسيطرة على مصادر المعرفة اللازمة، ونشر المطبوعات للتبادل كبحوث الأساتذة والرسائل الجامعية القيمة، وكشوف محطات التجارب العلمية.

وللمكتبات الجامعية تعاريف مختلفة عند الكثير من المختصين في مجال المكتبات، فهي: "عبارة عن المكتبة الملحقة بالجامعة، أو بمعهد عال، وظيفتها الأساسية تقديم المواد المكتبية من أجل البحث والدراسة وتقديم المعرفة في عدد كبير من الموضوعات المختلفة، وهي تستقبل روادها من مختلف التخصصات الأساسية في العلوم الإنسانية، الاجتماعية، التطبيقية، البحثية والتاريخية، وكافة التخصصات ذلك لأنه لا يمكن وضع حد نهائي مقرر لحجم موضوعاتها.

وقد عرّفها المعجم الموسوعي للمصطلحات المكتبية والمعلومات بأنها: "مكتبة أو مجموعة أو نظام من المكتبات ترعاه وتدعمه وتديره جامعة لمقابلة الاحتياجات المعلوماتية للطلبة وهيئة التدريس كما تساند برامج التدريب والأبحاث والخدمات"⁽¹⁾.

ويعرفها حسن الحداد فيصّل في كتابه "خدمات المكتبات الجامعية السعودية"، بأنها: مؤسسة ثقافية علمية تعمل على خدمة مجتمع من الطلبة والأساتذة والباحثين، وذلك بتزويدهم بالمعلومات التي يحتاجونها في دراساتهم وأعمالهم من الكتب والدوريات والمطبوعات الأخرى إضافة إلى المواد السمعية والبصرية وتسهيل استخدامهم⁽²⁾.

وفي تعريف آخر: "هي عبارة عن مجموعة من الكتب والمخطوطات والوثائق والسجلات والدوريات وغيرها من المواد، منظمة تنظيماً مناسباً لخدمة طوائف معينة". أما المكتبة الجامعية بالمفهوم العلمي الحديث فهي القلب النابض والعمود الفقري

لمؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي، وهي مؤسسة ثقافية وتثقيفية وتربوية وعلمية تعمل على خدمة مجتمع معين من طلبة وأساتذة وباحثين ومنتسبين إلى الجامعة أو الكلية أو المعهد، وذلك بتزويدهم بالمعلومات التي يحتاجونها في دراستهم وأبحاثهم من خلال توفير أرصدة معرفية تلبي احتياجاتهم، وأعمالهم من الكتب والدوريات والمطبوعات الأخرى إضافة إلى المواد السمعية والبصرية وتسهيل استخدامها⁽³⁾. وذلك من تنظيمها وتصنيفها وفهرستها وتكثيفها تسهيلاً لوصولها إلى المنتسبين إلى هذه الجامعة أو الكلية أو المعهد، وهي بذلك جزء أساسي لا يتجزأ ولا يمكن الاستغناء عنه⁽⁴⁾.

نتوصل من خلال هذه التعاريف كلها إلى أنها تصب في اتجاه واحد هو أن المكتبة الجامعية أهم مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي، بها نجاح الجامعة.

أهداف المكتبات الجامعية:

تستمد المكتبات الجامعية وجودها وأهدافها من الجامعة ذاتها، باعتبارها نظاماً فرعياً مرتبطاً ببرامجها الأكاديمية والبحثية، وإحدى وسائل حركته واستمراريته⁽⁵⁾. ولكي نحدد أهداف المكتبات الجامعية، لابد لنا أولاً من فهم عميق للدور الريادي الذي تلعبه الجامعة في المجتمع، الذي يمس الناحيتين الثقافية والتعليمية من أجل خدمة أهداف الأمة القومية والاجتماعية والسياسية وغيرها، حيث تقوم الجامعة بالتعليم وإكساب الطلبة المعارف اللازمة لزيادة تحصيلهم الأكاديمي وتنمية شخصياتهم تنمية شاملة متكاملة وإعدادهم للعمل المستقبلي وتكوينهم في الاتجاهات الإيجابية⁽⁶⁾.

ويمكن حصر أهداف المكتبات الجامعية في النقاط التالية:

1. مساندة العملية التعليمية التعلّميّة في الجامعة.
2. تشجيع البحث العلمي ودعمه.
3. إيجاد قاعات دراسية لأعضاء هيئة التدريس وطلبة الدراسات العليا.
4. التركيز على بناء مجموعات حديثة، وأنشطة في بعض الحقول المتميزة التي تشتهر بها الجامعة.

5. توزيع المكتبات الفرعية بين الكليات توزيعاً متوازناً، بحيث تعم الخدمات المكتبية جميع فروع الكليات والأقسام.

6. توظيف المكتبيين ذوي الكفاءات العالية والحاصلين على تخصصات في مختلف مجالات المعرفة البشرية، زيادة على تخصصهم في علم المكتبات والمعلومات .

7. الرفع من عدد الموظفين من فئة المساعدين شبه المكتبيين، كي يستطيع المهنيون في المكتبة التركيز على الأعمال الفنية مثل عمليات الفهرسة والتصنيف... من خلال ما سبق يمكن اعتبار المكتبات الجامعية⁽⁷⁾: مركزاً للمعلومات يمد الطلبة وأعضاء هيئة التدريس والإداريين والباحثين الآخرين بالمعلومات اللازمة لهم لأغراض البحث العلمي والثقافة العامة والتخصصية (دور معلوماتي). تعدّ مركزاً للتعليم والتعلم: حيث تعمل مكتبة الجامعة كوسيط فعال بين وسائط التعلم والتعليم في الجامعة (دور تعليمي). ومركزاً لخدمة المجتمع: إذ تقدم مكتبة الجامعة خدماتها لمجتمعها الداخلي وتمدها خارج أسوار الجامعة لأفراد المجتمع ككل (دور اجتماعي).

المكتبات الجامعة في خدمة البحث العلمي

تقوم المكتبات الجامعية بنظام استرجاع المعلومات بشكل فوري ومباشر عن طريق الحاسوب والمحطات الطرفية التي تزود الباحثين بالمعلومات المخزنة في نظم وبنوك قواعد المعلومات المقروءة آلياً. وقد ظهرت هذه الخدمة مع بداية الستينيات وقد ازداد عدده حالياً بشكل ملحوظ ليغطي موضوعات كافة العلوم.

وتتطلب الخدمة أربعة عناصر أساسية هي:

1. قواعد أو بنوك للمعلومات مخزنة بالحاسوب وتقرأ آلياً.
2. موزع أو مورد للخدمة يضمن الوصول للقواعد من قبل المشتركين.
3. مكتبات تشترك في هذه القواعد وتبحث فيها كجزء من خدماتها.
4. باحث يستطيع التعامل مع الخدمة.

مشكلات المكتبات الجامعية :

تواجه المكتبات الجامعية العديد من المشكلات التي تحد من قدرتها على القيام بوظائفها وتحقيق أهدافها على النحو المطلوب، ومن أبرز هذه المشكلات (8):

أ. عدم فهم إدارة الجامعة للدور الكافي لأهمية المكتبة في الجامعة ولطبيعة عملها ومتطلباته الخاصة، مما يؤدي إلى فرض قيود صعبة عليها في مجالات التوظيف المالية واتخاذ القرار.

ب. ضعف الميزانيات المخصصة لها.

ج. تعيين مديري مكتبات من غير المتخصصين في علوم المكتبات والمعلومات.

د. تمييز الأكاديميين في الجامعة عن زملائهم الإداريين والعاملين في المكتبات

الجامعية في مجال الرواتب وفرص الترقية والبعثات وغيرها.

هـ. الاتجاهات السلبية لبعض الطلبة وأعضاء هيئة التدريس فيما يتعلق

بمجموعاتها وخدماتها والعاملين فيها.

و. الزيادة غير المخططة في عدد الطلبة المقبولين في الجامعة والبرامج

الأكاديمية والبحثية، مما يعني زيادة الضغوط عليها، وبالتالي زيادة المتطلبات

اللازمة لمواجهة هذه الزيادة.

كل هذه المشكلات أو العوائق تحد من قيام المكتبة الجامعية بوظائفها وكذا

تكون حاجزا لتحقيق أهدافها، بالإضافة إلى أنها تمنع هذه المكتبات من التطور

والتقدم في تقديم خدماتها.

المكتبة الجامعية في ظل البيئة الإلكترونية:

المكتبة الإلكترونية ظهرت في الآونة الأخيرة بفعل التقدم التكنولوجي الحاصل في

مجالات الحياة المختلفة، فأصبحت تنتشر كماً هائلاً من المعلومات باعتبارها واجهة

من واجهات الاتصال الإلكتروني الحديث عبر الحواسيب؛ وشبكة النت العنكبوتية؛

وبرامج قواعد البيانات المختلفة، وتسمى اليوم بعدة مصطلحات ومفاهيم منها: المكتبة

الرقمية، والمكتبة الافتراضية، والمكتبة المتشبكة، والمكتبة بلا جدران.

مصطلح المكتبة الإلكترونية ومهامها

المكتبة الإلكترونية الرقمية مصطلح جديد ظهر مع التكنولوجيا المعلوماتية الحديثة فهو يستخدم للدلالة على مفاهيم وتصورات متعددة، منها: المكتبة الرقمية والمكتبة الافتراضية، والمكتبة المتشابكة، ومكتبة بدون جدران.

المكتبة الإلكترونية تعمل على تقنيات إلكترونية حديثة تتسم بالكفاءة والفعالية وتقوم بمجموعة من الإجراءات الآلية مثل عمليات الفهرسة والبحث والإعارة، كما أنها تتضمن البحث الببلوغرافي، وتنظم عناوين الملفات، والدوريات، والكتب والمسلسلات، والمجلات، والوظائف الإدارية بأسلوب إلكتروني بحت يعمل على شبكات الإنترنت المختلفة.

وهي عبارة عن انعكاس للمكتبات التقليدية بأسلوب تقني حديث، حيث توفر نص الوثائق والمصادر المختلفة من أصولها في الكتب ثم تدرجها وتخزنها على الأقراص المدمجة أو الصلبة أو المرنة، فهي وعاء لمجموعة من المواد والكتب المتراسة والمكدسة في المكتبات التقليدية.

ويمكن تعريف البيئة الإلكترونية بأنها مجموعة العناصر البشرية المتفاوتة المهام والاختصاصات والدرجات الوظيفية والقناعات والكفاءات العلمية المتفاعلة فيما بينها وفق منظومة إدارية لإنجاز مهام محددة، وبعبارة أخرى فإن البيئة الإلكترونية أو التكنولوجية هي البعد الإنساني للتطبيقات التكنولوجية المختلفة في المؤسسات وتفاعل الإنسان وقناعاته ومدى تقبله للتغييرات التكنولوجية الجديدة⁽⁹⁾.

وقد عرفها المتخصص الأكاديمي في المكتبات "كريستين بورجمان" وآخرون بأنها: "عبارة عن مجموعة من المصادر الإلكترونية والتسهيلات الفنية المرتبطة بإنتاج وبحث المعلومات واستخدامها. ومن ثم تصبح تلك المكتبات امتدادا وتطورا لنظم اختزان واسترجاع المعلومات التي تعالج البيانات الرقمية في أي وسيط (نص، صور، صوت،...) والمتاحة على شبكات⁽¹⁰⁾.

كما يشير الباحثان الروسيان "سوكولوفا" و"ليابف" إلى أن المكتبة الرقمية هي نظام موزع لديه المقدرة على اختزان الوثائق الإلكترونية المختلفة وإتاحتها بفاعلية

للمستفيد النهائي عبر شبكة اتصالات⁽¹¹⁾.

أما معجم أودليس الإلكتروني، فيعرفها بأنها: "مكتبة بها مجموعة لا بأس بها من المصادر المتاحة في شكل مقروء آليا (في مقابل كل من المواد المطبوعة ورقيا أو على شكل فيلم)، ويتم الوصول إليها عبر جهاز الحاسوب⁽¹²⁾.

وهي أيضا تلك المكتبة التي تقتتي مصادر معلومات رقمية، سواء المنتجة أصلا في شكل رقمي أم التي تم تحويلها إلى الشكل الرقمي (المرقمنة)، وتجري عمليات ضبطها ببليوغرافيا باستخدام نظام آلي، ويتاح الوصول إليها عن طريق شبكة حاسبات سواء كانت محلية أم موسعة أم عبر شبكة الانترنت.

كما نجد الأستاذ "كمال بطوش" في مقاله "المكتبة الجامعية الافتراضية بأنها: ترف تكنولوجيا أم خيار مستقبلي؟"، يذكرها بأنها: المكتبة التي تشكل المصادر الإلكترونية الرقمية كل محتوياتها، ولا تحتاج إلى مبنى، وإنما لمجموعة من الخوادم servers وشبكة تربطها بالنهايات الطرفية للاستخدام⁽¹³⁾.

ومن هنا يمكن القول بأن المكتبة الرقمية توحى إلى ذهن شكل المعلومات التي يمكن للجمهور الوصول إليها في شكل إلكتروني. ورغم وجود اختلافات عديدة بين التعريفات السابقة إلا أن هناك قاسما مشتركا بينها يكمن في بعض الخصائص الأساسية التي تتسم بها المكتبات الرقمية، وتتمثل في: اختزان كم هائل من مصادر المعلومات، وتنوع أشكال وسائط المعلومات المقتناة، والاعتماد على المشاركة واقتسام مصادر المعلومات. واستخدام تقنيات الاسترجاع الذكية، وتقديم خدمات معلومات لا تخضع لحدود المكان أو الزمان⁽¹⁴⁾.

البيئة الإلكترونية وتأثيرها على البحث العلمي

يعتبر البحث العلمي الركيزة الأساسية لتقدم أي دولة أو أي مؤسسة، وهو أهم المعايير التي يقاس بها مدى التقدم والتطور الحضاري، فالدول المتقدمة تحتل مركز الريادة في مجال الأبحاث العلمية، فمن يملك معلومة أولا يكون هو المسيطر، خاصة في عصرنا الحالي الذي يتميز بالسرعة والدقة والحدثة والتجديد المستمر، إذ أصبحت الأبحاث والاختراعات تظهر بسرعة فائقة تقدر بالثواني، ما

جعل البحث العلمي يتغير وتتغير متطلباته ومقوماته⁽¹⁵⁾.

هناك حقيقة لا بد من التأكيد عليها وهي أننا نعيش عصر الثورة الإعلامية والمعلوماتية، أو عصر ثورة المعلومات، كما يسميه البعض وهي انعكاس لما تتضمنه المعلومات وتكنولوجياتها المختلفة من تغييرات على مجمل الحياة البشرية⁽¹⁶⁾. ومن هنا يمكن القول أن البيئة الإلكترونية هي البعد الإنساني للتطبيقات التكنولوجية المختلفة في المؤسسات والمكتبات الجامعية وتفاعل الإنسان وقناعاته ومدى تقبله لهذه التغييرات التكنولوجية الجديدة.

مساهمة المكتبة الإلكترونية الجامعية في تطوير البحث العلمي:

كان لظهور مجتمع تكنولوجيا المعلومات وما صاحبه من انتشار وسائل الإعلام المتعددة وابتكار وسائل جديدة في اختزان المعلومات، وكذا التطور الواضح في النشر الإلكتروني والتحول المتلاحق من المجتمع الورقي إلى المجتمع الرقمي، دور هام إلى إعادة تعريف المكتبات ذلك الوعاء الأساسي لحفظ المعلومات أثر بشكل كبير على أشكال المكتبات وغيرها من مرافق المعلومات، وأصبحت تقاس قيمتها بمقدار ما تسهم به في توظيف المعلومات لخدمة مختلف الأغراض.

وفي هذا السياق يقول لانكستر: "نحن نقرب من اليوم الذي يمكن أن تكون فيه مكتبات المستقبل العظيمة تتكون من غرفة صغيرة مساحتها عشرة (10) أقدام مربعة، لا تحتوي على أي شيء سوى منفذ إلكتروني ومعدات التوصيل السلكي الأخرى، ومستقبلاً فإن جميع المكتبات سوف تكون على هذا الشكل، لأنها سوف تتمتع بالوسائل الإلكترونية للوصول إلى المعلومات"⁽¹⁷⁾.

ومنه فإنه بدلاً من أن تذهب إلى المكتبة فإن المكتبة هي التي ستأتي إليك في المكان والزمان الذي ترغبه.

ولا تزال المكتبات الجامعية مطالبة بمعرفة طبيعة الموضوعات والمقررات الدراسية والإلمام بكل ما يهم الباحثين بصورة خاصة والمستفيدين منها بصورة عامة من أجل توفير الأنسب لهم، وهذا خدمة لأهداف البحث العلمي وتحقيقاً للأهداف التي وجدت من أجلها.

وحتى يتيسر لها أن تساير التطورات المعلوماتية⁽¹⁸⁾، يأمل المشتغلون بالبحث العلمي أن تعمل المكتبات على إكمال تغطيتها لكل الدوريات والمجلات ذات القيمة في مجالاتهم، مع ضرورة تيسير انتفاع الباحثين من المواد العلمية التي تصدر أصلاً بلغات لا يعرفها أو لا يجيدها الاختصاصي الفرد. وأن تقوم الدولة بتمويل كاف لبرامج البحث العلمي ونشر البحوث الجديدة، إضافة إلى تزويد المكتبة بالمواد الإضافية التي يفرضها إجراء بحوث بعينها، مع الاهتمام بتحديد حاجات البحث المستقبلية.

بالإضافة إلى دواعي استخدام المعلومات الإلكترونية في ميدان البحث العلمي، مما تترتب عليه اللجوء إلى استعمال مصادر البحث الإلكتروني، والتي لا تخلو من معوقات تقيد الاستفادة المثلى منها عملية البحث⁽¹⁹⁾.

إن متطلبات الباحث المعاصر في سرعة الحصول على المعلومات، بغرض إنجاز أعماله البحثية، التي لم تعد تحتل التأخير. وأن مشاكل النشر التقليدي الورقي والمتمثلة في زيادة تكاليف إنتاج وصناعة الورق، وقلة المواد الأولية في صناعة الورق وآثارها السلبية على البيئة والمشاكل التخزينية والمكانية للورق، والقابلية للتلوث والتمزق. تقلل مصادر المعلومات المحوسبة من الجهود المبذولة من قبل الباحثين ومن قبل الأشخاص الذين يهيئون لهم المعلومات المطلوبة، حيث أن الوصول إلى المصادر التقليدية والمعلومات الموجودة فيها، يحتاج إلى الكثير من الجهود والإجراءات بعكس المصادر المحوسبة التي تختصر كثيراً من الجهد والمعاونة. كما تساعد الحواسيب والأجهزة والمعدات الملحقة بها، على السيطرة على الكم الهائل والمتزايد من المعلومات وتخزينها ومعالجتها بشكل يسهل استرجاعها.

الدقة المتناهية في الحصول على المعلومات المحوسبة، حيث أن الحواسيب لا تعاني من الإرهاق والتعب عند استخدامها لفترات طويلة ومتكررة، مقارنة بالإرهاق الذي يعانيه الإنسان الذي يفتش ويبحث عن المعلومات.

وانطلاقاً من هذا تجد المكتبات الجامعية نفسها مضطرة لمواكبة هذه التحولات الكبرى المتواصلة، إذ لم يعد أمامها من بديل سوى اعتماد مختلف تكنولوجيات المعلومات في تقديم خدماتها بوعي وإدراك وفهم لطبيعة هذه الوسائل وطرق

التعايش معها، ومن هنا أصبحت مشاركتها في اقتصاد السوق مطلوبة وضرورية وتأمين الدخول الحر للمعلومات بدون عوائق لجميع الناس مع الولوج المباشر لعالم الأوعية الرقمية والنشر الإلكتروني والحواشيب، وهذا بحاجة إلى إمكانيات مادية كبيرة لا تستطيع تحملها بالموارد المادية المألوفة لديها، ومنه يتوجب عليها أن تتبع إستراتيجية مدروسة ومنظمة لإرساء قواعدها، ويتم هذا من خلال الاهتمام بثلاثة جوانب محورية تتمثل في:

1. الهيكل التنظيمي والفني للمكتبة.

2. الصورة الخارجية للمكتبة.

3. المستفيدون.

أهمية المكتبات الإلكترونية الجامعية في إثراء البحث العلمي:

يحتاج البحث العلمي إلى مواكبة التقدم العلمي التكنولوجي وخدمات المعلومات متطورة الحاصلة في جميع ميادين التخصصات الجامعية، الأمر الذي جعل المكتبة الجامعية في حاجة إلى أن تساير هذا التقدم، ومتابعة الإنتاج الفكري العالمي للحصول على جديد ما يطرأ على الساحة العلمية من كتب ودوريات ومنشورات علمية، ورسائل جامعية، وقوائم ببليوغرافية، ومستخلصات، وكشافات، ورسائل سمعية بصرية، مع الإفادة من شبكات المعلومات الوطنية والدولية، ونظمها المتطورة، فالمكتبات الجامعية تعمل على النهوض بالمستوى الفكري للمجتمعات والارتقاء بالفكر العلمي، وتجديد العلوم والمعارف، ونشرها من أجل الإفادة وتساعد على مسايرة التقدم العلمي العالمي، بالإحاطة بما يكتبه الآخرون من الباحثين، وتبرز الحقائق والمعلومات لتسهيل البحث العلمي، وتقديم هذه المعارف موصوفة ومنظمة للدارسين والباحثين بعد الإلمام بآخر ما وصلت إليه البحوث في التخصص حتى لا يقع تكرار النتائج نفسها والمعلومات العلمية نفسها والتحكم في هذا الفيض الهائل من المعلومات وتنظيمه وتيسير استعماله من طرف الباحثين وتقديم المعلومات الجديدة في تركيب منطقي للأفكار على أسس وقواعد مبسطة تم التوصل إليها، وتختار الإنتاج الفكري بطريقة منظمة، وتوفر المراجع الإرشادية

في المجالات العلمية التي تقتضيها استراتيجيات البحث والتدريس بالمؤسسة الجامعية، وتعرف أعضاء الهيئة التدريسية بنظم التصنيف والتحليل الكشفي والفهرسة التحليلية المتبعة وتنمي روح البحث العلمي والدراسة لدى طلاب الدراسات العليا، وتدريبهم على أساليب ومنهجية البحث العلمي، وهكذا تلعب المكتبة الجامعية دوراً هاماً في دعم البحوث العلمية، وتقديم المعلومات التي يطلبها أو يحتاجها الباحثون أثناء إعداد بحوثهم⁽²⁰⁾.

مميزات المكتبة الإلكترونية

تتفرد المكتبة الإلكترونية عن المكتبة التقليدية بالعديد من المميزات نذكر منها:

1. وصول المكتبة الإلكترونية للمستفيد أينما كان:

لم يعد المستفيد محتاجاً للذهاب إلى المكتبات التقليدية سواء للقراءة أم للتصفح والاطلاع، بل أصبح بإمكانه التجول بين عشرات المكتبات للبحث عن المراجع والدخول إلى خزائن المكتبات والوصول إلى ما يريد أينما كان مكان تواجده، إذ لا يتطلب منه الأمر سوى جهاز حاسب آلي مرتبط بالشبكة.

2. سهولة استخدام إمكانات الحاسب الآلي وقدراته في عملية البحث والتصفح:

لاشك أن عملية التصفح الآلي أسهل بكثير من التصفح اليدوي المباشر فعمليته متعبة تحتاج إلى وقت طويل، كما قد تتطلب مساعدة الآخرين، إذ يمكن للمستفيد التصفح الآلي التفاعل مع المعلومات والبيانات ومعالجتها باستخدام برامج حاسوبية ملائمة، كما يمكنه الحصول على الوثائق المماثلة عن طريق الربط المرجعي الذي يحيل القارئ إلى الوثيقة مباشرة، كل ذلك يتم والمستفيد في مكانه بمجرد تحريك مؤشر الحاسب الآلي لموقع الوثيقة المراد الحصول عليها ومن ثم يضغط على المؤشر وتصبح الوثيقة أمامه، ومن ثم يمكن الاقتصاد في الوقت المستهلك للحصول على المعلومات والمراجع العلمية.

3. توافر المعلومات في أي وقت:

الوقت أحد العوامل المهمة التي تؤثر في نوعية وطبيعة الخدمات التي تقدمها المكتبات الإلكترونية للمستفيدين، إذ يتسنى لهم البحث والتعلم بشكل لا يتعارض مع

مسؤولياتهم وواجباتهم الدراسية، في الوقت الملائم لهم، فهي تلبي احتياجات المستفيدين المعرفية في الأوقات المناسبة لهم. على غرار المكتبات الأكاديمية التي تسعى إلى تقديم خدماتها في أوقات ملائمة لطلبتها. وقد تتعارض مع دوام المكتبة الرسمي أحياناً، ومن هنا تتبع أهمية المكتبات الإلكترونية التي تلبي احتياجات المستفيدين المعرفية في الأوقات المناسبة لهم دون أية قيود، حيث يمكن الوصول إلى مصادر معلومات المكتبة الإلكترونية في كل وقت.

4- سهولة تحديث المعلومات :

تعرف المكتبة الإلكترونية مواكبة التغيرات والتطورات في عالم المعلومات حيث أوعية المعلومات متوافرة على وسائط رقمية إذ تصبح عملية تحديث المعلومات وتجديدها أمراً بالغ السهولة فما على الناشر عندما يصدر تعديلات جديدة أو تحديثات على إحدى الموسوعات أو الأدلة أو غيرها من المراجع إلا أن يضيفها آلياً إلى قاعدة معلومات للمكتبة الإلكترونية.

5- إمكانية مشاركة الجميع بالمعلومات :

تعمل المكتبات الإلكترونية على إيجاد حلول لها بما يكفل استفادة الجميع من أوعية المعلومات، كما سيكون بإمكان المكتبات إعاره مجموعاتها الافتراضية عبر الشبكة (الإنترنت) إلى الأشخاص الذين لا يستطيعون الحضور شخصياً إلى المكتبة. أما المكتبات التقليدية فهي تقدم خدمة لعدد محدود من المستفيدين في الوقت نفسه وذلك لادب لها من توفير نسخ عديدة من مقتنياتها، وهذا الأمر مختلف تماماً في ظل وجود المكتبات الإلكترونية التي تكفي بنسخة واحدة فقط من مقتنياتها، إذ يمكن لعدد من الأشخاص قراءة الكتاب نفسه أو رؤية الصور نفسها في الوقت نفسه. كما أن القائمين على حفظ الكتب يستريحون من عملية جلب وإعادة الكتب إلى الرفوف ويتخلصون من العديد من المشكلات المرتبطة بالإعارة أو إتلاف المقتنيات وعدم المحافظة عليها، وفوضى عدم وجود المقتنيات في أماكنها الصحيحة.

6- إمكانية إيجاد أشكال جديدة من المعلومات :

أن أوعية المعلومات الرقمية الموجودة في قواعد المعلومات تتوافر على

خصائص وإمكانات فإذا كان الأمر مثلاً يتعلق بمعلومات أو بيانات إحصائية يمكن للمستفيد عندئذ القيام بأعمال الإحصاء والتحليل باستخدام أجهزة الحاسب الآلي، وهذا مالا توفره أوعية المعلومات التقليدية سواء من ناحية التخزين أم الحفظ أم النشر.

7- إمكانية تقليل التكاليف المادية :

لا تحتاج المكتبات الإلكترونية من أجل تقديم خدماتها للمستفيدين إلى عدد كبير من الموظفين المؤهلين وهيكلا ضخما من البناءات، وارتباطا بمكان معين، مما يدل على انخفاض تكلفتها مقارنة بالمكتبات التقليدية كي تقوم بخدماتها على الوجه الأفضل، ومن ثم سينعكس ذلك على تكلفة حصول الباحث على المعلومات والمراجع العلمية.

8- المحافظة على الأشياء النادرة والسريعة العطب :

تساعد المكتبة الإلكترونية على المحافظة على الأشياء النادرة والسريعة العطب من دون حجب الوصول إليها عن الراغبين في دراستها. فعلى سبيل المثال، تحتفظ المكتبة البريطانية في لندن التي تعود للقرون الوسطى، كما قامت (Beowulf) بالنسخة الوحيدة للمخطوطة ببوولف مكتبة دايت الوطنية في طوكيو بعمل صور رقمية بالغة الدقة لـ (1236) مطبوعة خشبية وملفوفة فنية ومواد أخرى من تراثها الوطني، كي يستطيع الباحثون تفحصها من دون المساس بالنسخ الأصلية.

9- الإقلال من الحجم المحسوس لتخزين المعلومات بشكل فعال :

تتميز النسخ الإلكترونية بأنها تشغل حيزاً لا يتجاوز المليمترات على قرص مغناطيسي بدلاً من أمتار على الرفوف. كما أن تكلفة التخزين للأقراص باتت منخفضة جداً مقارنة بتخزين الكتاب، إذ انخفضت تكلفة التخزين على الأقراص إلى دولارين لكل (3000) صفحة، وتتابع انخفاضها.

مشاكل التعامل مع المصادر الإلكترونية :

هناك عدد من التحديات والمشاكل التي تواجه الباحثين في التعامل مع التكنولوجيا الحديثة والتي تساعد في الوصول إلى مصادر المعلومات الإلكترونية ومن أبرزها في دول العالم الإسلامي: ازدياد المنافسة في هذا المجال، حيث يتم يوميا بناء مواقع جديدة على الانترنت يؤدي التقارب في اختيار الأسماء والرموز

الخاصة بعناوين المواقع على شبكة الانترنت إلى حدوث مشاكل عند الاستخدام أو الدخول إلى مواقع أخرى، وفشل المستخدم في الوصول إلى الموقع المنشود. ضعف البنية التحتية في المكتبات ومراكز البحوث والمعلومات الأخرى في الدول العربية والنامية، وينطبق ذلك على الأجهزة والمعدات المناسبة، البرمجيات الفعالة، شبكات وتقنيات الاتصال.

ضعف البنية التحتية التكنولوجية والمستلزمات البشرية التي تتعامل مع الشكل الالكتروني لمصادر المعلومات، وإتقان الوسائل الحديثة والمستحدثة في التعامل معها. الافتقار إلى المعايير والمقاييس الموحدة للتعامل مع المصادر الالكترونية. مشاكل التعامل مع الشكل الالكتروني لمصادر المعلومات، على مستوى الفهرسة والتصنيف، والتكشيف، والتزويد وكذا السيطرة عليها. عدم استقرار وانتظام ظهور الأشكال الالكترونية لمصادر المعلومات وخاصة الدوريات الالكترونية.

مشاكل الإستشهادات المرجعية للمصادر الالكترونية، حيث يصعب تحديد عنوان المجلة أو الكتاب أو هوية المؤلف، مع التنفيذ في المواقع التي توصل الباحثين إلى مثل هذه المصادر.

حاجة العديد من الباحثين لتحويل الشكل الالكتروني للمعلومات إلى أشكال ورقية لغرض تناقلها أو التعليق والتأشير عليها.

المعوقات والحواجز اللغوية، حيث أن معظم المصادر الالكترونية هي باللغة الانجليزية واللغات الأجنبية الأخرى، التي يصعب على الكثير من الباحثين العرب الاستفادة منها على الوجه المطلوب.

مشاكل حقوق التأليف، وصعوبة أو إساءة التعامل مع نقل واقتباس المعلومات. الجانب النفسي، مشكلة التقبل العلمي للشكل الالكتروني من قبل بعض الباحثين بالرغم من هذه المشاكل والتحديات يظل دور تكنولوجيا المعلومات في البحث العلمي مهما وحيويا.

خاتمة

تبقى المكتبات الجامعية تحلّ مركز الريادة في البحث العلمي رغم ما تواجهه من صعوبات وتحديات في البيئة الرقمية وذلك لأهميتها التي تتجلى في المصادر التي توفرها إذ تتميز بمصداقية أكثر من غيرها، فمعظم الباحثين لا يستغنون عن المصادر التقليدية ولا يستبدلونها بالإلكترونية ولكنهم يعتبرونها مكملة لها، على الرغم من ذلك يجب على المكتبات الجامعية أن تعمل على توفير ما أمكن من وسائل تكنولوجيا وإعادة هيكلة خدماتها وجعلها في أعلى المستويات وإتاحتها عن بعد من خلال موقع واب خاص بها، وتقديم تسهيلات للطلبة حتى تمنحهم دفعا قويا نحو البحث والإبداع، واقتناء الكتب والمراجع الإلكترونية وإنشاء فضاء للموارد الرقمية. وتيسير تدفق المعلومات من خلال تسهيل الاستفادة منها. وتوفير شبكة محلية تضم المكتبات مجال الدراسة. وتطوير علاقة المكتبة بالطالب الباحث مع بناء نظام عمل تفاعلي مع الباحثين يقوم على التطوير المستمر للموارد. وتمديد ساعات العمل ومدى الاستفادة من موارد المكتبة. وتوفير آلات الاستسناخ والطبع للمكتبة وإتاحتها لطلبة. والتنسيق بين العمل التقليدي والأعمال التكنولوجية الحديثة.

وتوفير الانترنت بتدفق عالٍ حتى يتمكن الأساتذة من الاستفادة القصوى منه.

المصادر والمراجع

1. أبا الخيل، عبد الوهاب". (2003) المكتبات الرقمية (الإلكترونية) (بين النظرية والتطبيق"، ندوة المكتبات الرقمية الواقع وتطلعات المستقبل، الرياض :مكتبة الملك عبد العزيز.
2. آرمز، وليم. المكتبات الرقمية ، ترجمة جبريل بن حسن العريشي، هاشم سيد فرحات. - الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية، 2006.
3. الأحمدى، عبد العزيز "المكتبات الرقمية الطموحات والواقع"، ندوة المكتبات الرقمية الواقع وتطلعات المستقبل، الرياض، مكتبة الملك عبد العزيز، (2003).
4. بومعرافي، بهجة مكي (2003) المكتبات الرقمية :ضرورة العصر .الاتجاهات.
- 55. الحديثة في المكتبات والمعلومات .مج 11 ، ع .

- 5 تقروسين منير، دور المكتبات الجزائرية في تقليص الفجوة الرقمية، علم المكتبات، جامعة منتوري قسنطينة، 2004.
- 6 الجزار، كمال كمال. المشاركة في المصادر الإلكترونية بين المكتبات Sharing Digital Resources Between Libraries (دراسة تحت النشر 2007).
- 7 جودت عزت عطوي، أساليب البحث العلمي، ط1، دار الثقافة، الأردن، 2007.
- 8 خليفة، محمود عبدالستار. مصطلح cybrarian : المفهوم والاستخدام العربي - cybrarians journal - ع 1 (يونيو 2004) .
- 9 الخيمني، مسفرة بنت دخيل الله. المكتبات الرقمية Digital Library. مجلة المعلوماتية، ع. 10.
- 10 زاهر، الغريب. (1999) الكمبيوتر والإنترنت في التعليم خطوة خطوة، الكويت - دار القلم.
- 11 الزهري، سعد. رقمنة ملايين الكتب في الغرب وعدم التفريق بين الانترنت والمكتبة الرقمية في الشرق. مجلة المعلوماتية، ع 10.
- 12 السريحي، حسن، والسريحي، منى". (2001) النشر الإلكتروني :دراسة نظرية لبعض قضايا الدوريات الإلكترونية في المكتبات الأكاديمية . "دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات، مج 6.
- 13 سهام عميمور، المكتبات ودورها في تطوير البحث العلمي في ظل البيئة الالكترونية، علم المكتبات، جامعة منتوري قسنطينة، 2011.
- 14 الشيخ، منى محمد علي. هل يلغي دور المكتبي في المكتبات الإلكترونية. - العربية 3000. - ع. 1، 2003.
- 15 عثمان، سمير". (1998) أمين مكتبة المستقبل وأمين المكتبة المحوسبة"، عالم -الكتاب.
- 16 العمران، حمد بن إبراهيم. المكتبة الرقمية وحماية حقوق النشر والملكية الفكرية. - المعلوماتية. - ع. 2 (2005).
- 17 فتحي عبد الهادي، زين الدين محمد عبد الهادي، 2000 (أطروحة دكتوراه)، ورقة. 108-109.
- 18 فراج، عبد الرحمن. مفاهيم أساسية في المكتبات الرقمية. - المعلوماتية. - ع 10.
- 19 كريم مراد، مجتمع المعلومات وأثره في المكتبات الجامعية. (دكتوراه)، علم المكتبات قسنطينة، جامعة منتوري، 2008.

20 كمال بطوش، المكتبة الجامعية والبحث العلمي في الجزائر، علم المكتبات، جامعة منتوري قسنطينة، 1994.

21 محمد، عماد عيسى صالح. مشروعات المكتبات الرقمية في مصر: دراسة تطبيقية للمتطلبات الفنية والوظيفية، 2000، (أطروحة دكتوراه).

22 ميخائيل، موري، النظم الرقمية وإسهاماتها في النهوض بخدمات المكتبات المتخصصة (2001).

23 المنتدى الالكتروني لورشة العمل الافتراضية حول تحفيز صناعة المحتوى الرقمي العربي في منطقة الاسكوا : من 30 كانون الثاني/يناير 2007 إلى 10 اذار/مارس 2007.

24 تأثير البيئة الرقمية على إعداد أخصائيي المعلومات : التحديات. مقالة من النادي العربي للمعلومات.

25 المالكي، مجبل". (2003) لمكتبة الإلكترونية في البيئة التكنولوجية الجديدة"، مجلة .مكتبة الملك فهد الوطنية

الهوامش:

- 1 — كريم، مراد. ص. 79.
- 2 — حسن الحداد، فيصل عبد الله. خدمات المكتبات الجامعية السعودية: دراسة تطبيقية للجودة الشاملة. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، 2003، ص. 83.
- 3 — المصدر نفسه.
- 4 — سهام عميمور، المكتبات ودورها في تطوير البحث العلمي في ظل البيئة الالكترونية، ماجستير، علم المكتبات، جامعة منتوري قسنطينة، 2011، ص. 7. وعيون السود، نزار. المكتبات الجامعية في ظل التقنيات الحديثة. مجلة العربية.
- 5 — همشري، عمر أحمد مدخل إلى علم المكتبات والمعلومات عمان: دار صفاء، 2008، ص. 90.
- 6 — المرجع نفسه، ص 90.
- 7 — همشري، عمر أحمد. المرجع السابق، ص 93.
- 8 — همشري، عمر أحمد. ص 93.
- 9 — صوفي، عبد اللطيف. مدخل إلى علوم المكتبات والمعلومات. قسنطينة: منشورات جامعة قسنطينة، 2001، ص. 103.
- 10 — إبراهيم، السعيد مبروك. المكتبات الجامعية وتحديات مجتمع المعلومات. دار الوفاء الإسكندرية: 2009، ص. 144.

- 11 — المرجع نفسه، ص144.
- 12 — الحمزة، منير، ص21.
- 13 — بطوش، كمال. المكتبة الجامعية الافتراضية: ترف تكنولوجيا أم خيار مستقبلي؟. مجلة المكتبات والمعلومات. 4.ع2. مج 2005، ص 33.
- 14 — إبراهيم، السعيد مبروك. ص144.
- 15 — عريفج، سامي سلطي. الجامعة والبحث العلمي. عمان: دار الفكر، 2001، ص 45.
- 16 — قنديلجي، عامر إبراهيم. ص114.
- 17 — إبراهيم، السعيد مبروك. المكتبات الجامعية وتحديات مجتمع المعلومات. دار الوفاء، الإسكندرية: 2009، ص134.
- 18 سيدو، أمين سليمان . ص 431.
- 19 الطيب محمد، عز الدين مالك. دور تكنولوجيا المعلومات في البحث العلمي في الاقتصاد الإسلامي.
- 20 همشري، عمر أحمد. ص93
- 20 سيدو، أمين سليمان . ص 431.

هندسة البحوث التربوية بمساعدة الوسائط الرقمية

د. يوسف بن نافلة

جامعة حسيبة بن بوعلی، الشلف

المقدمة:

من المتعارف عليه لدى أهل الاختصاص أنّ مصطلح تكنولوجيا يُراد به علم المهارة أو الفنون أو علم التقنية، أو العلم الذي يهتم بتحسين الأداء أثناء التطبيق العملي، ويرى بعضهم أن المقطع الأول من كلمة Technologie مشتق من كلمة Technique الانجليزية الأصل بمعنى التقنية أو الأداء التطبيقي، وعليه فإنّ التكنولوجيا هي علم التقنية أو علم الأداء التطبيقي، أي العلم الذي يهتم بتطبيق النظريات، ونتائج البحوث التي توصلت إليها العلوم الأخرى قصد خدمة وتطوير وزيادة فاعلية الحياة العملية. ومن هنا اقترن مصطلح التكنولوجيا بميدان التعليم والتربية، ففيل تكنولوجيا التعليم والتربية، ولعل من أهم ميادين التكنولوجيا نجد ما يعرف بالمكتبات الرقمية التي يقابلها المكتبات الورقية .

أما الإشكال الذي أروم إلى طرحه في هذه المداخلة فيتمثل في الآتي:

1- ما دور التكنولوجيا في تصميم البحوث والدروس التعليمية؟

2- وما أهمية تكنولوجيا تعلم اللغة العربية؟

3- وما دور الرقمنة في إنجاز البحوث العلمية الرصينة لدى تلاميذ المرحلة الثانوية؟

ماهية التكنولوجيا ودورها في تصميم البحوث التربوية:

يُقصد بالتكنولوجيا في اصطلاح أهل التخصص الدقيق تطبيقات العلم بغية حلّ المشكلات العلمية، وعرفها أحدهم بأنها التطبيق العملي للنظريات المعرفية في المجالات الحياتية، وذلك بقصد الاستفادة منها، واستثمارها، في حين عرفها آخرون بأنها التطبيق المنظم للمعرفة العلمية من أجل أغراض عملية¹

وعند ظهور مفهوم التكنولوجيا بالمعنى العلمي الدقيق في مطلع القرن العشرين

ربط عدد كبير من الناس بين الوسائل والأدوات، والأجهزة الحديثة التي ظهرت في ذلك القرن وبين المقصود من التكنولوجيا، واقتصرت النظرة الضيقة للتكنولوجيا على أنها هي الأجهزة، والأدوات، والوسائل المساعدة، وبالتالي اقترنت التكنولوجيا لديهم بمنتجاتها، ومخترعاتها، واعتبرت التكنولوجيا كنواتج فقط، أما النظرة إلى التكنولوجيا كعمليات فتري أنها التطبيق المنظم للمفاهيم، والحقائق والنظريات العلمية المختلفة لأجل أهداف عملية، وعليه فإن مفهوم التكنولوجيا لا يقتصر على الأدوات، والآلات، والأجهزة فقط بل يشمل أيضا العمليات.²

وفي رأي الباحث هانيك Heinich فإن مصطلح التكنولوجيا له ثلاثة معان نفهمها من السياق الذي وردت فيه يلخصها على النحو الآتي:

1-التكنولوجيا كعمليات Processes: وتعني التطبيق النظامي للمعرفة العلمية من أجل تحقيق أهداف أو أغراض عملية.

2-التكنولوجيا كنواتج Products، وتعني المواد والأدوات، والأجهزة الناتجة عن تطبيق المعرفة العلمية.

3-التكنولوجيا كعمليات، ونواتج معا، وتستعمل بهذا المعنى عندما يشير السياق إلى العمليات ونواتجها معا مثل تقنيات الحاسوب حيث يشتمل الجهاز على البرمجيات Software، وكذلك الأدوات Hardware.³

ويحدّد الفرجاني ثلاثة مكونات متفاعلة للتكنولوجيا تمثل ثلاثة أضلاع لمثلث واحد وهي الإنسان، والمواد، والأدوات وتفصيل ذلك على النحو الآتي:

أ-الإنسان:

ويمثل الضلع الأول، والأهم في تطبيق التكنولوجيا باعتباره المحرك الحقيقي لهذا التطبيق، والقائم بتصميمه، وتنفيذه، والمتحكم في إخضاع عملية التطبيق لتحقيق أهدافه، والإنسان هو مكتشف المواد، ومبتكر وظائفها، وهو المصمم للأدوات، والمنفذ لها.

ب-المواد:

تمثل المواد الضلع الثاني في التطبيق التكنولوجي، وتأتي بعد الإنسان في

الأهمية، فالإنسان حينما وجد على سطح الأرض فكر في المواد، وكلما وجد مادة زراعية أو علمية أو معدنية تهمة، فكر في أدوات تصنيعها ووضعها موضع الاستخدام الفعلي لنفي بمتطلباته، فوجود مادة الحديد جعلت الإنسان يفكر في أدوات صهرها، وكذلك فإن وجود مادة تعليمية جعلت الإنسان يفكر في أدوات توصيلها للآخرين، فوجود الأدوات مرهون بوجود المواد، هذا هو السبب في أن تكون المواد في المستوى الثاني بعد الإنسان مباشرة، وقبل الأدوات.

ج-الأدوات:

تمثل الأدوات الضلع الثالث في عملية التطبيق التكنولوجي، وتشمل الأدوات جميع الأدوات، والآلات، والأجهزة اللازمة لصياغة المادة، وإخراجها بشكل صالح لتحقيق أهداف الإنسان، والأدوات، وإن كانت تأتي في المرتبة الثالثة من حيث الأهمية في العلاقة المتثلثة للعملية التكنولوجية، إلا أن لها أهمية في المحصلة النهائية للتطبيق.

وطبقا لهذه المكونات فإن التكنولوجيا هي محصلة التفاعل بين الإنسان والمواد، والأدوات، وإن مجرد وجود الآلة لا يعني وجود التكنولوجيا، ولكن عملية استخدام الآلة أو تصنيع المواد من قبل الإنسان هي بداية عملية التكنولوجيا، ويمكن تمثيل مكونات العملية التكنولوجية من خلال المعادلة الآتية:

تفاعل الإنسان + المواد + الأدوات = التكنولوجيا.

وبذلك يمكن القول أن التكنولوجيا ليست نظرية بقدر ما هي عملية تطبيقية تهتم بالأجهزة والأدوات، وتستكمل النقص في قدرات الإنسان وقواه، كما أنها وسيلة للتطور العلمي وسد حاجات الفرد أو المجتمع أو الاثنين معا.⁴

ويمكن تعريف التربية حسب المربين المتخصصين بأنها "عملية التعليم أو بطريقة أخرى البرامج التعليمية، والبرنامج التعليمي له مظهران أساسيان هما: الطريقة والمضمون، وتتضمن البرامج التعليمية تقديم معلومات معينة أو مضمون معين عن طريق تقنيات أو طرق معينة، ويشمل هذا التعريف من الناحية الشكلية على الأقل ما يفعله المدرس بالمدرسة عند قيامه بدوره كمرب، ومع ذلك فبالنسبة لدى بعضهم لا يعدّ هذا التعريف وافيا كافيا دقيقا لأنه يفترض أن البحث يهتم فقط بوصف ما يجري في

حجرة الدراسة (داخل القسم)، ومن ثمة يمكن أن يُوسَّع على النحو الآتي:

إنَّ التربية موضوع للبحث ترمي إلى ترجمة القرارات الخاصة بأهداف التعليم، وما يتصل بها من مفاهيم عن الطريقة التي يتعلم بها الناس إلى برامج تنظم لدراسين، وهذا يعني أنَّ أيَّ جهد تعليمي يتضمن وجود:

أ- مجموعة من الأغراض التعليمية.

ب- مجموعة من المفاهيم عن الطريقة التي يتعلم بها الناس.

ج- برنامج تعليمي مخطط لأحداث التعلُّم.

وقد تحمل كلمة تربية عدة معانٍ، فهي قد تشير إلى الطريقة التي ينشأ بها الأطفال في مكان مجتمعين، وقد تعني معانٍ أخرى كثيرة مثل التعليم، والتعلُّم، والتهديب والتأديب، وقد يقصد بها ميداناً علمياً مثل ميادين العلوم المختلفة، وقد يشار بها إلى المؤسسات أو الهيئات أو الأفراد المشتغلين بها.⁵

ومن أهم مصادر المعلومات للبحث التربوي العلمي ما يعرف بالخدمات المكتبية الالكترونية التي ظهرت نتيجة الانفجار المعرفي، والوسائط التكنولوجية وهي من أهم وسائل البحوث الوثائقية رغم ما فيها من مساوئ، وتبحث هذه المكتبات في الأصل عن وسائل جديدة أفضل لتيسير عملية البحث عن المعلومات التي ينشدها طلبة العلم والمعرفة.

ويعرف الدكتور صالح بلعيد شبكة الإعلام حسب اصطلاح الحاسوبيين " بأنها مجموعة غير محدّدة من شبكات الاتصال التي تربط الكثير من الشبكات الحاسوبية في العالم بعضها ببعض لا مركزياً بواسطة نظم اتّصال معقّدة، ومتغيّرة باستمرار، تتوفر هذه الشبكة الدولية للإعلام الآلي على ميزة سرعة الاتّصال، كما تمكّن الباحث من وسيلة هامة لقراءة كثير من المواقع بكلّ اللغات، وتتوفّر اللغة العربية على مواقع كثيرة تحمل شتى المعارف، ومن هنا فإنّ الرجوع إليها أكثر من ضرورة، بل تفتح لنا آفاقاً جديدة، لم يسبق أن عولجت في المراجع"⁶.

وجوب استغلال الوسائل التكنولوجية الحديثة في تعليم اللغة العربية:

لعلّ من " أهم أسباب نفور الناشئة في تعليم اللّغة اتّباع الأساليب الجافة القديمة

الممّلة، وفي عصرنا هذا عصر التقانة، والعلم، والمعلوماتية، أصبحت اللغة هي الوجود ذاته، وقد أصبح الوجود مرتبطا بنقل الوجود اللغوي على الشبكة⁷ (الأنترنت) وقدما قال سقراط لجليسه: (تكلم حتى أراك) أما اليوم فالشعار هو: (تجاوز عن بعد حتى يراك الآخرون، وتراهم، ومن ثم ترى ذاتك وهي بعيدة عنك، أو لصيقة القرب منك، في عصر بات فيه سؤال الهوية: من أنا؟ من نحن؟ مطروحا بشدة وعلى أوسع نطاق لذلك لابدّ من الاعتراف بحاجتنا الماسة والمحة لنهضة لغوية شاملة، قادرة على تلبية مطالب، ومقتضيات العصر، شريطة أن لا يلقي ذلك على عاتق اللغويين فقط، بل لابد من وجود التقنيين، والفنيين، في مجال الحواسيب، والعلماء بشتى التخصصات، والاقتصاديين، والسياسيين الأكاديميين، والمشتغلين في مجالات الكتابة الإبداعية إلى جانبهم للوصول إلى صيغ، ومصطلحات، ومفردات عربية سليمة، دقيقة، علمية عملية أيضا، والعمل على تقريب الحاسوب، وليس الترجمة العربية فقط، ورعاية عباقرتنا الشباب، الذين لديهم إمكانيات مذهلة في فهم التقنية التي بين أيدينا، ولهم تجاربهم الهامة في عوالمها باستخدام التقانة في المخابر، وأدوات، وتجهيزات، وحواسب تستثير الدافعية لدى المتعلمين، فيقبلون على المادة بكل نفس راضية، فيجدون متعة في تعلّم اللغة، ومن هنا كان لزاما علينا من تطوير تكنولوجيا المعلومات لصالح اللغة العربية، نظرا لأن هذه التكنولوجيا تؤثر على الطفل العربي وتعدّ سلاحا ذو حدين ففي الوقت الذي ينبغي تشجيع الشباب على المشاركة في مجال تكنولوجيا المعلومات بمختلف فروعها، يجب علينا ألا ننسى أنه يجب الانتباه إلى ميل الشباب نحو استخدام اللغة الإنجليزية على حساب اللغة العربية.

لذا فإنّ الوسيلة الوحيدة للسيطرة على الفجوة العلمية، والتقنية بين الغرب، وبيننا هي اللجوء إلى حركة واسعة من الترجمة والتعريب يكون أساسها وضع المصطلحات العلمية، والتقنية المقابلة لتلك التي تغرقنا بها العولمة، وهذا يفترض معرفة عميقة، ودقيقة بلغات العلم ذات الصفة العالمية، ومن هنا لابد من الإفادة من التكنولوجيا العالمية في تطوير اللغة، والارتقاء بها، وهذا العصر هو عصر

المكتبات الرقمية بأهدافها الثقافية، والتجارية... الخ حسب مواضيع مضامينها التي تركز عليها: أدبية، دينية، علمية، تقنية... الخ وحسب شكل المضامين (مستندات صور فيديو، صوت... الخ)¹¹

وقد تعددت دلالات مفهوم الرقمية حسب السياق الذي استخدم فيه داخل النص وقد عرّف الباحث "تيري كاني" (Terry Kuny) الرقمية بأنها عملية تحويل مصادر المعلومات على اختلاف أشكالها من (الكتب، والدوريات، والتسجيلات الصوتية والصور، والصور المتحركة...) إلى شكل مقروء بواسطة تقنية الحاسبات الآلية عبر النظام الثنائي، والذي يعدّ وحدة المعلومات الأساسية لنظام معلومات يستند إلى الحاسبات الآلية، وتحويل المعلومات إلى مجموعة من الأرقام الثنائية، يمكن أن تطلق عليها "الرقمنة"، ويتم القيام بهذه العملية بفضل الاستناد إلى مجموعة من التقنيات، والأجهزة المتخصصة.¹²

أمّا "شارلوت بيرسي" Charlette Buresi فقد ذكرت أنها منهج يسمح بتحويل البيانات، والمعلومات من النظام التناظري إلى النظام الرقمي، ويقدم دوج وهودجر (Doug Hodges) فيقدم مفهومًا آخر تمّ تبنيه من المكتبة الوطنية الكندية، ويعتبر فيه الرقمنة عملية أو إجراء لتحويل المحتوى الفكري المتاح على وسيط تخزين فيزيائي تقليدي، مثل: (مقالات الدوريات، والكتب، والمخطوطات، والخرائط....) إلى شكل رقمي.¹³

أما أهم الوسائل التعليمية المتنوعة فيمكن تقسيمها إلى الآتي:

أ- الوسائل البصرية: أي الاعتماد على البصر في التفاعل مع هذا النوع من الوسائل ومن أمثلة هذا النوع نجد: الرسوم، والصور، والخرائط.

ب- الوسائل السمعية: ويعتبر هذا النوع الآن النافذة التي يطل منها الفرد على العالم الذي يحيط به، فهي تساعد على فاعلية الموقف التعليمي، مما يمكن أن يؤدي على جودة منتج العملية التعليمية ومن أمثلة هذا النوع نجد: المذياع، الإذاعة، الأسطوانات.

ج- الوسائل السمعية البصرية: يتيح هذا النوع للمتعلّم مفاهيم بصرية سمعية ومن أمثلة هذا النوع: التلفزيون، والأفلام، والصور المتحركة.¹⁴

أما ما يتعلق بأهمية المكتبة الرقمية ودورها في التحصيل العلمي لدى تلاميذ الأقسام النهائية من المرحلة الثانوية في الجزائر فيمكن تفصيل ذلك على النحو الآتي:

اللغة العربية للسنة الثالثة ثانوي [http //eddiresa .com](http://eddiresa.com)

مادة اللغة العربية السنة الثالثة ثانوي جميع الشعب.

-دروس بالفيديو في مادة اللغة العربية وآدابها.

-دروس ملخصات مذكرات، ومطويات لجميع الشعب / السنة الثالثة ثانوي.

-دروس ملخصة للشعب الأدبية في اللغة العربية.

-مطويات قواعد اللغة العربية للتحميل لجميع الشعب.....إعداد: مصطفى بن حاج.

-فهرس تحضيرات اللغة العربية للسنة الثالثة ثانوي.

-فهرس دروس القواعد، والبلاغة للسنة الثالثة ثانوي.

-درس إعراب المتعدي إلى أكثر من مفعول للسنة الثالثة ثانوي.

-درس اسم الجنس الجمعي، والإفرادي للسنة الثالثة ثانوي.

-تحضير درس المقالة والصحافة ودورهما في تطوير الفكر، والأدب في مادة

اللغة العربية للسنة الثالثة ثانوي.

-تحضير درس إشكالية التعبير في الأدب الجزائري في مادة اللغة العربية

للسنة الثالثة ثانوي.

-تحضير درس المسرح في الأدب العربي في مادة اللغة العربية للسنة الثالثة ثانوي.

-تحضير درس الالتزام في الشعر العربي الحديث في مادة اللغة العربية للسنة

الثالثة ثانوي.

-درس النزعة الإنسانية في الشعر العربي المعاصر مادة اللغة العربية السنة

الثالثة ثانوي.

-درس المجاز المرسل، والمجاز العقلي للسنة الثالثة ثانوي.

-حركة التأليف في عصر المماليك في مادة اللغة العربية للسنة الثالثة ثانوي.

ملخص مادة اللغة العربية للسنة الثالثة ثانوي.

-ملخصات دروس اللغة العربية للسنة الثالثة ثانوي مادة اللغة العربية وآدابها

السنة الثالثة ثانوي: شعبة علوم تجريبية /رياضيات /تقني رياضي /تسيير واقتصاد /آداب وفلسفة/ لغات أجنبية.

-الأسئلة المعتاد طرحها وأجوبتها في البكالوريا: اللغة العربية / ملخص لمحتوى دروس اللغة العربية ثانوي.

1-مميزات أسلوب ابن نباتة.

2-مميزات أسلوب إليا أبو ماضي.

3-مميزات أسلوب محمود درويش.

4-مميزات أسلوب محمد صالح باوية.

5-مميزات أسلوب نزار قباني.

6-مميزات أسلوب نازك الملائكة.

7-مميزات أسلوب ميخائيل نعيمة.

8-مميزات أسلوب معروف الرصافي.

9-مميزات أسلوب طه حسين.

10-مظاهر التجديد في الشعر العربي الحديث.

11-خصائص أدب المهجر.

ونجد أيضا تعريفاً لمصطلحات علمية متداولة لا بد للتلميذ في المرحلة الثانوية

أن يدركها حتى يتمكن من تحليل النصوص الأدبية في امتحان البكالوريا ومنها:

- مصطلح "الصورة الشعرية".

-مكونات الصورة الشعرية.

-خصائص أدب المنفى.

-مظاهر التجديد في القصيدة العربية المعاصرة.

-خصائص أسلوب البشير الإبراهيمي.

-خصائص الأدب في عصر الضعف.

-مصطلح "الالتزام": الالتزام مشاركة الشاعر أو الأديب الناس همومهم

الاجتماعية، ومواقفهم الوطنية، والوقوف بحزم لمواجهة ما يتطلبه ذلك إلى حدّ

إنكار الذات، في سبيل ما التزم به الشاعر أو الأديب.

-مصطلح "الوحدة العضوية": الوحدة العضوية أن تكون القصيدة بنية حيّة وبناء متكاملًا تناغم وحداته فلا يمكن فصلها أو عزلها.

-مصطلح "الوحدة الموضوعية": المقصود بها وحدة الموضوعية تعني أن يتحدث الشاعر في موضوع واحد، ولا يتعداه إلى مواضيع أخرى.

-مصطلح "الصورة الشعرية": هي تركيب لغوي يجسد الشاعر من خلاله معنى عقليًا أو عاطفيًا متخيلاً، وتقوم الصورة الشعرية على الخيال، وصور البيان.

-تعريف الرمز الشعري: هي اللفظة التي يشحنها الشاعر بطاقات إيحائية ذات دلالات متعددة تختلف من شاعر لآخر تحقق أغراضاً متنوعة من خلال وجودها في القصيدة، وتوظيف الشاعر لها... وقد اتخذ الرمز عدة أشكال في الشعر العربي المعاصر أهمها:

- أ- الرمز الأسطوري.
 - ب- الرمز التاريخي.
 - ج- الرمز الديني.
 - د- الرمز الشعبي.
 - هـ- الرمز الصوفي.
 - و- الرمز اللغوي.
- تعريف المقال: أقسامه:
- أ- المقالة السياسية.
 - ب- المقالة الاجتماعية.
 - د- المقالة الأدبية.
 - هـ- المقالة النقدية.
- تعريف "القصة": أشكالها:
- أ- الرواية: طويلة الحجم.
 - ب- القصة: حجمها متوسط.

د-القصة القصيرة: قصيرة الحجم.

عناصر القصة القصيرة.

-مصطلح "التجربة الشعورية": تعريفه

-الإيحاء ومصادره:

-مصطلح "التشخيص"

-مصادر الموسيقى العربية: وتتمثل في الآتي:

أ-الموسيقى الخارجية: وتتمثل في (الوزن والقافية)

ب-الموسيقى الداخلية: وتتمثل في: نسق التعبير، المحسنات البديعية، تكرار

الحرف أو كلمة معينة، الصورة الشعرية المصورة لإحساس الشاعر...

-أغراض الشعر: (المدح، الرثاء، الوصف، الفخر، الغزل المأجن والعذري

الزهد، اللّهُو، والمجون، الشكوى، والمناجاة، المدائح النبوية...

أنواعه:

-الشعر الغنائي (الوجداني) الشعر الملحمي، الشعر التمثيلي (المسرحي)، الشعر

التعليمي.

-الشعر السياسي، الشعر الاجتماعي، الشعر الثوري، الشعر السياسي التحرري

الشعر الثوري التحرري.

ومن الكتب الرقمية الإلكترونية المساعدة على تحقيق النجاح في البكالوريا نجد الآتي:

مختصر قواعد اللغة العربية.....PDF

ملخص الفلسفة بكالورياPDF

مواضيع بكالوريا لغة عربية شعبة علوم تجريبية.

-دروس الثالثة ثانوي شعبة آداب وفلسفة /القرص المضغوط /تحميل المواد:

فلسفة /علوم إسلامية /إنجليزية /فرنسية /لغة عربية /تاريخ وجغرافيا.

-مذكرات الأدب العربي آداب وفلسفة السنة الثالثة ثانوي.

-دروس اللغة العربية للسنة الثالثة ثانوي /شعبة آداب وفلسفةPDF

-دروس في الأدب العربي للسنة الثالثة ثانوي /شعبة آداب وفلسفة.

-تحميل دروس السنة الثالثة ثانوي آداب وفلسفة.....PDF
-دروس في اللغة العربية السنة الثالثة ثانوي شعبة آداب وفلسفة.....PDF
-دروس اللغة العربية للسنة الثالثة ثانوي /شعبة علوم تجريبية.....PDF-
مذكرات الأدب العربي للسنة الثالثة ثانوي /آداب وفلسفة.....PDF
-السنة الثالثة ثانوي اللغة العربية: دروس وفروض، واختبارات
www.dzexams.com....

قسم الأدب واللغة العربية/السنة الثالثة ثانويhttps://www.ta3lime.com
-ملخص مادة اللغة العربية للسنة الثالثة ثانوي /بكالوريا
الجزائرhttps //www.bacalgeria.com
-جميع دروس اللغة العربية للبكالوريا /شعبة آداب
وفلسفة.....https // www.e-onec.com
-دروس في الأدب العربي للسنة الثالثة شعبة آداب وفلسفة
https //www.ouarsnis .com

-لغة عربية آداب وفلسفة السنة الثالثة ثانوي /دروس التلفزيون الجزائري
YouTube
-كيفية الإجابة عن أسئلة اللغة العربية في
البكالوريا.....youTube
ومن المكتبات الرقمية التي تساعد الطالب في الاطلاع على جملة من المدونات
النفيسة نجد:

-المكتبة العربية الإلكترونية.....http //www.arabicebook .com
-موقع المكتبة الشاملةhttp://www islamport.com
-موقع المشكاةhttp://www.almeshkat.net
-موقع أم الكتاب.....http://www.omelketab.net
-موقع المكتبة الوقفية.....http //www.waqfeya.com
-موقع الموسوعة الشعرية.....http://wwwcultural.org.ae
-المكتبات الرقمية تبشر بإغناء محتوى

وتذكر الدكتورة نوال وسار في موضوع "أهمية التعليم الإلكتروني وواقعه عبر الشبكات الاجتماعية من وجهة نظر أساتذة الجامعة بالجزائر" جملة من المواقع الخاصة بالتواصل الاجتماعي التي تسهم في التعليم الإلكتروني هي على النحو الآتي:

1-الفيس بوك:

ذلك أنّ جيل اليوم كما هو معروف هو "الجيل الفيسبوكي" حيث نلاحظ أن معظم طلبة الجامعات يتواصلون من خلال الفيسبوك فهذا يكتب تعليقاً، وذاك يرفق صورة، وذاك يُنشئ صفحة للثورة.

ويساهم الفيسبوك في التعليم الإلكتروني من خلال تطبيقاته المتعددة التي تسهم في إثراء العملية التعليمية إذ يستطيع الأستاذ إضافة تدريبات وعرض المحتوى بما يسمى تطبيق (فلاش كارد Flash Card)، ويستطيع الطلاب أيضاً من خلال تطبيق (كتاب تاغ Book Tag) تبادل الكتب، وإعادتها فيما بينهم، وتطبيق (كورس Courses) التي تعتبر مهمة للأستاذ على وجه الخصوص لأنها توفر مجموعة من الخدمات المهمة لإدارة المادة الدراسية مثل إمكانية إضافة المقررات، والإعلانات والواجبات، وتكوين حلقات نقاش، ومجموعات للدراسة بالإضافة إلى كثير من التطبيقات التي يمكن توظيفها في العملية التعليمية.¹⁵

2-اليوتيوب:

يعتبر أكثر أدوات التعلّم الإلكتروني شيوعاً وهو حائز على التصنيف الثاني عالمياً في مركز تقنيات، وأدوات التعلم البريطاني لعام 2012م، وهو من أكبر المواقع التعليمية المجانية الأكبر على شبكة الإنترنت، حيث يوفر مئات الآلاف من المقاطع التعليمية في شتى المجالات، ويقوم بالجمع بين الصوت والصورة في العملية التعليمية. وقد اتجهت العديد من الجامعات والكليات حول العالم إلى توثيق محاضراتها على موقع (يوتيوب YouTube) كي تتيح للمتعلمين الوصول إلى المعلومة في أي وقت وزمان.¹⁶

3-التويتر:

وهو فنّ مشتق من التدوين يمكن أن نقول أنّ التدوين المصغر عبارة عن تحديثات كبيرة تصف الأحداث التي تعاصرها في يومك على مدار الساعة، ويحظى تويتر Twiter بأهمية كبيرة في مجال التعليم، حيث يتمكن المدرسون بفضلهم من التواصل مع بعضهم، وتقاسم كلّ ما يمكنه إفادتهم من أدوات، ونصائح وحلول، ويمنحهم فرصة لتبادل الخبرات، ودعم بعضهم بعضاً. كما يوفر تويتر جميع الشبكات الاجتماعية، ويجلبها للفصول الدراسية، وهذا عامل مهم لإبقاء المتعلمين مهتمين، ومركزين في عملهم.

ويتم استخدام التويتر في التعليم لأغراض ومقاصد محددة هي:

-متابعة المؤتمرات والندوات.

-متابعة إعلانات الكلية أو الجامعة.

-تسهيل إدارة المشاريع.

-تفعيل الحوار والنقاش.¹⁷

4-الويكي:

مواقع ويكي كلّ شخص يمكنه المشاركة في كتابة المحتويات في الموقع فكل صفحة من (ويكي Wiki) تحوي أسفلها رابطاً بعنوان (تحرير Edit) ومن خلال الضغط عليه يمكن لأي شخص أن يعدل في محتويات الموقع، وتستخدم مواقع ويكي أوامر بسيطة لتنسيق النص لتبسيط عملية إضافة المحتويات على المستخدمين الذين لا يجيدون التعامل مع التفاصيل للغة HTML. وتشجع مواقع ويكي على إنشاء روابط بين صفحات الموقع، ويمكن لأي مستخدم إنشاء رابط بسهولة لأي صفحة في المواقع أو حتى لصفحة غير موجودة بعد أو لمواقع خارجية، وتشجع مواقع ويكي على العمل الجماعي لإثراء الموقع.

أما استخدامات الويكي بالتعليم فتتمثل في الآتي:

-بالنسبة للأستاذ فأعطى الطالب مجالا في الحوار بصدق، وراحة بما يبني في نفسه عوامل الثقة بل يعينه على أن يشق طريقه بمزيد من الوعي، وكثير من

المكتسبات للطالب.

-بالنسبة للطلاب فيمكن أن يستخدموا الويكي في النقاش حول المنهج، والمعلومات الإثرائية من خارج المنهج، وقد يدور النقاش حول معلومة أو قضية تربوية أو أسلوب مذكرة مذاكرة ناجح ونحو ذلك من الحوار الممتع.

-التمكن من إدارة مستودعات الكائنات التعليمية وتُشكل موقعاً مركزياً للتوثيق وتخزين المعلومات الإجرائية، وتطبيقاً قويا لمفهوم التعليم الجماعي المشترك.¹⁸

5- سكايب:

إمكانية عقد المؤتمرات الصوتية مجاناً لأكثر من مائة شخص عبر الإنترنت فهو من البرمجيات تسمح للمستخدمين بالاتصال في جميع أنحاء العالم، ويمكن إجراء هذه المكالمات الهاتفية من جهاز كمبيوتر واحد إلى آخر إذا كان لديهم هذا البرنامج ليس فقط إتاحة الفرصة للمستخدمين التحدث مع الناس من الكمبيوتر، ولكن أيضاً من جهاز كمبيوتر إلى الهاتف المحمول، أو إلى الهاتف التي ليست متصلة بشبكة الإنترنت.¹⁹

أما ما يتعلق بمزايا النشر الإلكتروني فيمكن إجمالها فيما يأتي:

أ-السرعة: عملية النشر الإلكتروني تتم في وقت قصير مقارنة بالنشر الورقي.

ب-السهولة: تتم عملية النشر الرقمي بسهولة، ويسر.

ج-إتاحة الفرص أمام أكبر عدد من القراء مهما تباعدت إقامتهم -وتباينت وجهاتهم، وانتماءاتهم القومية، والثقافية، والعقائدية....

د-اختصار المسافات، وتوفير الجهد.

هـ-دمج النص بالنقود الموجهة له الأمر الذي يعطي بعداً آخر لعملية الفهم والقراءة.

و-التفاعل المباشر بين الكاتب /المستخدم، والقارئ والنص²⁰

ومن أهم المكتبات الرقمية المشهورة في العالم نجد "المكتبات الخمس": وهي من أضخم المشاريع التي قامت بها شركة (غوغل google) حيث عكفت على تحويل عشرات الملايين من الكتب، فقد قامت بتحويل خمس مكتبات كبرى إلى وثائق إلكترونية، وتوفيرها للباحثين عبر محرك البحث المشهور (غوغل goog)

وهذه المكتبات الخمس هي: مكتبة نيويورك العامة، ومكتبات جامعات هارفارد وستانفورد، ومشيغان، وإكسفورد البريطانية.

نستنتج مما سبق ذكره أنّ التكنولوجيا عامل مهم ومساعد في تقدم البحوث العلمية الأكاديمية، ولا جرم أنّ الطالب المقبل على اجتياز امتحان البكالوريا ليجد ضالته في المواقع الإلكترونية الخاصة بالتحصيل العلمي بغية تحقيق النجاح والفوز في الامتحان، وترتيبه مع الأوائل في قائمة الناجحين.

الخاتمة:

إنّ أهم النتائج التي توصلت إليها بعد هذه الرحلة الممتعة الشيقة، في عالم التكنولوجيا والوسائط الإلكترونية، والمكتبات الرقمية وأهميتها في تحقيق السؤدد والنجاح في العملية التعليمية لدى تلاميذ الأقسام النهائية:

1- إنّ للوسائل التقنية دوراً فعالاً في العملية التعليمية ذلك أننا نجد ما يعرف بتكنولوجيا المعلومات، والاتصالات مساهمة جلية في تعزيز التنمية العلمية، والثقافية والاجتماعية، وحتى الاقتصادية شريطة استخدام هذه الأدوات استخداماً فعالاً.

2- يتمتع الحاسوب بقدره فائقة على الاستجابة الفورية، وحفظ المعلومات ومعالجتها، وخدمة أعداد كبيرة من المستخدمين طالبي العلم والمعرفة، مما يؤدي إلى زيادة الاهتمام في جميع مجالات الحياة.

3- إنّ استخدام وسائل التكنولوجيا في العملية التربوية عامة، وفي التدريس خاصة لم يعد مظهرًا من مظاهر الترف الأكاديمي، وإنما هو أمر ضروري لا مندوحة عنه، وحتمية تقتضيها معطيات العصر، وظروفه. وقد وفرت تكنولوجيا التعليم بدائل وطرقاً تعليمية متعددة كالتعليم المبرمج، والحاسوب التعليمي مما أتاح للمتعلم فرصة التعليم الذاتي.

4- إنّ التعليم الإلكتروني يعتبر أسلوباً من أساليب التعلم الذي يستخدم وسائل التكنولوجيا الحديثة مثل الشبكة، والبريد الإلكتروني، والمكتبات الرقمية... وبالتالي يتيح ذلك للطالب التفاعل النشط مع المحتوى، والمعلم. في العملية التعليمية.

5- إنّ متطلبات التعليم الإلكتروني تتطلب الأجهزة، والشبكات، والمحتوى

الإلكتروني، والتصميم، وتطوير الدروس الإلكترونية، واتصالًا دائمًا بطلبة العلم وتحسين مستوى استعمال التكنولوجيا لاسيما المتعلق بـ المكتبات الرقمية الإلكترونية.

6- لقد أصبح النص الضوئي الرقمي أكثر حداثة فهو آني يصل إلى المتلقي على التو، وفي اللحظة حيث لم تعد أداة حمل الخطاب (أداة النشر) بحاجة إلى وقت الانتقال من مكان لآخر. وأنّ طباعة النصوص المكتوبة أو المتداولة في المواقع الإلكترونية باتت نصوصاً مفتوحة بامتياز.

7- لقد استفادت المنظومة التربوية من الوسائل التكنولوجية، والوسائط الإلكترونية استفادة عظيمة، وغدت البرامج المقررة على تلاميذ الأقسام النهائية سهلة المنال، والتحصيل، وذلك لتوفر عدد كبير من الكتب الإلكترونية الرقمية التي تساعد على النجاح في الامتحان.

الهوامش:

- 1- ينظر: التكنولوجيا وتصميم التدريس، د/صالح محمد الرواضية، د/حسن دومي، د/عمر حسين ط2014، 2، ص19.
- 2- ينظر المصدر نفسه ص20.
- 3- المصدر نفسه ص. ن.
- 4- المصدر نفسه ص20-21
- 5- ينظر: البحث التربوي: أصوله ومناهجه، د/محمد لبيب النجيحي، د/محمد منير مرسي، عالم الكتب القاهرة، ص7.
- 6- في المناهج اللغوية وإعداد الأبحاث، د/ صالح بلعيد، دار هومه بوزريعة الجزائر ط2005م، ص79-80.
- 7- مصطلح الشبكية اعتمده مجمع اللغة العربية بدل كلمة (الأنترنت) في مؤتمر اللغة العربية وعصر المعلوماتية الذي عقد في 20/11/2006م.
- 8- ينظر: تكنولوجيا تعليم اللغة العربية، د/سيرين الخيري، دار الراية الأردن، الطبعة الأولى 2013م، ص44 وما بعدها.
- 9- المصدر نفسه ص53-54.

10- المصدر نفسه ص58-59

11- [http //ar.wikipedia .org](http://ar.wikipedia.org)

12-الرقمنة ودورها في تعليم اللغة العربية، د/نعيمه سعديه، ص 108، أعمال الملتقى الوطني الأول: مستقبل تعليم اللغة العربية في ظلّ رهانات العولمة الثقافية واللّغوية في الجزائر 12-13 مارس 2018م.

13- المقال نفسه الصفحة نفسها.

14- المقال نفسه ص109-110

15-ينظر: واقع التعليم الالكتروني عبر الشبكات الاجتماعية من وجهة نظر الأساتذة الجامعيين) د/نوال وسار، أشغال المؤتمر العربي: التعليم في الوطن العربي نحو التنافسية العالمية الأردن 11/5/2016/، ص152

16- المقال نفسه في أشغال المؤتمر الدولي بالأردن، ص153.

17- المقال نفسه ص153-154.

18- المقال نفسه ص154-155.

19-المقال نفسه ص155.

20-ينظر (النص الأدبي من الورقية إلى الرقمية آليات التشكيل والتلقي) رسالة ماجستير للطلّاب: جمال قالم، جامعة البويرة.

التعليم من خلال نظام الرقمنة يساهم في ترقية دور المكتبات الرقمية

أ. د. قاسم بوسعدة

أ. مليكة بوسعيد

جامعة قاصدي مرباح ورقلة

الملخص:

إن ما يجري اليوم من ظهور لنظم التكوين الحديثة في وظيفة الجامعة ودورها وحتى مفهومها إذ ظهرت مفاهيم جديدة كالتعليم الرقمي والقراءة الإلكترونية، هذه المفاهيم التي ظهرت نتيجة الطلب المتزايد على التعليم والحاجة إلى مواكبة التطورات السريعة في العلوم والتكنولوجيا. مما جعل الجامعة الجزائرية تتبنى هذا الجيل الجديد من المكتبات الرقمية سعياً منها لدعم التكوين وترقية التعليم.

وهذا ما يدفع المكتبة الجامعية إلى تطوير خدماتها حتى تقوم بدورها التعليمي والتكويني بأكثر فعالية باعتبارها جزءاً لا يتجزأ من الجامعة، ولقد قدمت التقنية الحديثة فرصاً ثمينة للمكتبات لتقديم خدماتها على أكمل وجه باستخدامها للتطور التقني والذي أتاح للمكتبات في أن تصبح موزعاً إلكترونياً للمعرفة لمن يريدّها في أي مكان يتواجد فيه، وتعتمد عملية التحول الرقمي على أركان رئيسية، أهمها العنصر البشري، ثم توفير البرامج والتقنيات، ويتم تدريب جميع المعنيين بهذا التحول من إداريين واساتذة وطلاب وأسر الطلبة. لهذا جاءت هذه الدراسة لتكشف عن جانب مهم يساهم في تطوير وترقية المكتبة الرقمية وهو التعليم من خلال نظام الرقمنة (التعليم الرقمي).

وعلى هذا جاء التساؤل التالي: ماهي ابعاد تطبيق نظم التعليم الرقمية في استراتيجية تطوير ودعم المكتبات؟ وما مدى مساهمة ذلك في ترقية دور المكتبة

في نشر العلم والمعرفة ودعم البحث العلمي؟

مقدمة:

تعيش المجتمعات اليوم عصر الثورة المعرفية الذي تتسارع فيه التطورات التكنولوجية والاكتشافات العلمية، التي أصبح من الصعوبة متابعتها، فثورة الاتصالات وتقنيات الحاسوب قد أثرت في جميع نواحي الحياة، وفرضت تحديات جديدة تتطلب العمل على مواكبتها والاستفادة منها.

وأهم المجالات التي تأثرت بشكل فاعل بتطور تقنيات المعلومات والاتصال مجال التربية والتعليم الجامعي، وهو الأمر الذي أدى الى تغيير في توجهات التعليم الجامعي التقليدي بغرض مواكبة هذا التطور الكبير، فظهرت مصطلحات حديثة مثل المكتبة الرقمية، والمكتبات الرقمية، والتعلم عن بعد، وجامعات البحث والجامعات الإلكترونية أو الافتراضية.

مشكلة البحث،

يواجه التعليم في كثير من دول العالم العربي تحديات تتمثل في عدم المقدرة على تجاوز ظروفها والحقائق بركب العلم والتكنولوجيا الذي تسعى دول العالم المتقدم لبلوغه وإدارته غاياته.

بحيث تنهض المجتمعات الحديثة وترتكز على أسس علمية وتكنولوجية متطورة يمثل التعليم فيها حجر الزاوية لتحقيق أهداف التنمية للفرد والجمتمع مما حدا بالعلماء والباحثين وأهل الاختصاص للاهتمام بالتعليم الرقمي والتدريب كمدخل رئيسي للطاقت البشرية. إذ تزدهر في ظل التعليم الرقمي الذي يعتمد على توفير التجهيزات والتطبيقات الرقمية والذكية إلى تغيير جذري في البيئة التعليمية والجامعية بالخصوص، مما يسهم في خلق المناهج التفاعلية التي تشجع على التعلم الذاتي والتعلم عن بعد، وتفتح أمام الطالب آفاق المعرفة.

وبناءً على ذلك فقد قامت كثير من الدول النامية ومن بينها الجزائر بإحراز خطوات واسعة وقامت برسم سياسات وخطط طموحة للنهوض بعمليات وبرامج التعليم الرقمي والعمل على استمرارية تطويرها بما يتناسب مع احتياجات وأولويات استراتيجية وطنية.

كما اهتمت الجزائر بضرورة الاستفادة من التقدم التكنولوجي في مجالات التعليم في ظل المتغيرات والمستجدات العلمية للحاق بها ومواكبتها وذلك بالعمل على تنمية مهارات الافراد وكذلك بناء وتطوير القدرات البشرية باعتبارها العنصر الفاعل في تطوير النظام التعليمي الرقمي على جميع المستويات.

لذا فإن تحسين مستوى نظام التعليم الرقمي يعتبر عنصراً ضرورياً كما يجب أن يشكل موقعا مهما في الاستراتيجيات الوطنية للدولة لتعزيز التنمية الاقتصادية القائمة على المعرفة والتي تزدهر في ظل تعليم رقمي جيد النوعية مستفيدة من ثورة المعلومات والاتصالات وتوظيفها في تطوير مرافق رقمية في البيئة الجامعية كالمكتبات أو بما يعرف اليوم بالمكتبات الرقمية و من خلال نظام التعليم عن بعد الذي لا يؤدي فقط إلى تقليل تكلفة العملية التعليمية واستيعاب اعداد كبيرة، بل يسهم في تطوير وتيسير الدخول الى المكتبة الرقمية وإلى فهارسها و مواقع المجالات والدوريات العلمية، و الحصول على المعلومات في أي مكان و في أي وقت. وعليه نتطرق في هذه الورقة البحثية إلى النقاط التالية:

أولاً: تعريف التعليم الرقمي

ثانياً: أنماط التعلم الرقمي

ثالثاً: أدوات التعلم الرقمي

رابعاً: العناصر الاستراتيجية العامة للمؤسسات تعليمية الرقمية التي لابد من توفره

خامساً: تعريف المكتبة الرقمية

سادساً: المتطلبات المنهجية للرقمنة المكتبية

سابعاً: عوامل تؤثر على استخدام الطلاب للمكتبة الرقمية

ثامناً: معوقات استخدام المكتبات الرقمية

1- تعريف التعلم الرقمي:

تعريف محمد صالح العويد وآخرون (2002) للتعلم الرقمي: "التعليم الذي يستهدف إيجاد بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنيات الحاسب الآلي والإنترنت وتمكن الطالب من الوصول إلى مصادر التعلم في أي وقت ومن أي

مكان" (1)

2- أنماط التعلم الرقمي : لتعلم نمطين هما

2- 1- نمط تزامني: ارتباط الأستاذ والطالب في نفس الوقت مستعملا الادوات التكنولوجية للتشاور المرئي والدرشة المباشرة واستعمال نفس الملفات والمعطيات.

2- 2- نمط غير تزامني: لا يستوجب ارتباط الأساتذة و الطلبة في نفس الوقت إذ يجد الطالب درس مساعا عن طريق الواب ويستطيع استعمال وسائل للاتصال بالأساتذة وزملائه مثل البريد الإلكتروني، أو المشاركة في منتديات مفتوحة.

3- أدوات التعلم الرقمي:

- _ إعداد البنية التحتية من شبكات وحواسيب.
- توفير إدارة تعليمية متخصصة للتعلم الرقمي.
- إعداد مناهج عمل للدروس وعملية اقتنائها.
- الإعداد المادي والتنظيمي والإداري الخاص بكيفية تقييم عمل المدرسين والطلاب وسن القوانين.

- يستوجب منصة خاصة لإدارة العملية التعليمية وإدارة الدروس، وتبويب هذه المنظومة واستعمال كلمة المرور للدخول إليها، فهي تمكن الطالب من استهمال الدروس والأدوات والاستفسار...
- استعمال التطبيقات المناسبة.

4- العناصر الاستراتيجية العامة للمؤسسات تعليمية الرقمية التي لابد من توفرها:

- قياس آراء الطلاب والأساتذة حول سهولة المشاركة في المعلومات.
- إعداد رؤية لتكامل المكونات الرقمية للمنظومة التعليمية .
- العمل على تشجيع الطلاب على الاستعداد والإعداد لتقبل التعليم الإلكتروني .
- العمل على تحويل المنظومة التعليمية بالكامل إلى منظومة تعليم رقمي.
- التحقق من التشغيل الاقتصادي والحقيقي لكل طاقات التعليم الرقمي.
- توفير ضمانات الوصول إلى المعلومات في التعليم الرقمي.

توفير التأمين والأمن اللازمين للمعلومات في التعليم الرقمي.

5- تعريف المكتبة الرقمية:

- عرفها المعجم العنكبوتي اودليس ODLIS بأنها "مكتبة بدون جدران حيث أن مجموعاتها لا توجد على مواد ورقية أو فيلمية أو شكل آخر ملموس ومتاح في موقع مادي، لكنها متاحة بصورة الكترونية في شكل رقمي ويتم الوصول إليها عبر شبكات الحاسبات." وهي تعتمد بشكل كامل على البيئة الرقمية للمعلومات.

المقصود بها مجموعة من مواد المعلومات الإلكترونية أو الرقمية المتاحة على خادم المكتبة ويمكن الوصول إليها من خلال شبكة محلية أو الشبكة العنكبوتية العالمية (2).

- يعرفها اسامة لطفي على أنها عبارة عن المكتبة التي تقدم خدمات المعلومات لمستفيد غير موجود داخل جدران المكتبة، وباستخدام مصادر المعلومات المتاحة والموجودة داخل المكتبة بعد تحويلها رقمياً وإتاحتها من خلال شبكة الانترنت (3).

- يعرفها عماد عيسى عبارة عن مجموعة من المصادر الإلكترونية والتسهيلات الفنية المرتبطة بإنتاج وبحث المعلومات واستخدامها. ومن ثم تصبح تلك المكتبات امتداداً وتطوراً لنظم اختزان واسترجاع المعلومات، التي تعالج البيانات الرقمية في أي وسيط (نص، صورة، صوت، صور ثابتة ومتحركة) والمتاحة على شبكات موزعة. ويشتمل محتوى المكتبة الرقمية على البيانات وواصفات البيانات التي تصف أشكالاً متنوعة من البيانات (مثال: المنشئ، والعرض، والمالك، وحقوق النشر) وواصفات البيانات التي تتكون من روابط أو علاقات لبيانات أخرى أو واصفات أخرى سواء داخل المكتبة الرقمية أم خارجها. (4)

6- المتطلبات المنهجية للرقمنة المكتبية:

تعد المكتبة الرقمية من الأعمال التي لا يمكن أن تعطي ثمارها على أحسن وجه، إلا بتضافر وانصهار الكثير من الشروط الموضوعية والعلمية وحتى الذاتية في بوتقة واحدة، فوجود الإرادة البشرية المقترنة بالمهارات العالية، وتوفير الموارد المالية الكافية، لتجهيز متطلبات العمل المادية تعد ضرورية وأساسية، ويزداد الأمر أهمية بتوفر المحيط الاجتماعي والسياسي الذي يحتضن هذه النوايا والإرادات ويعطيها دفعا

قويا وشحنة تدفعها إلى التجسيد .ويقول مايك ستيكل(5)

"MikeSteckel" إننا في حاجة إلى أن نخطط ونبنى بناء على التوقعات المتعلقة بمباني المكتبات، توقعات المستفيدين، والتي ستستمر في النمو والتغير عبر الزمن . إضافة إلى أننا في حاجة أيضا إلى الارتفاع بمهاراتنا وقدراتنا بشكل مستمر."

6-1- الشروط البشرية:

توالت التطورات في المجالات التقنية بشكل كبير، خاصة في الحاسوب الذي يوفر الكثير من الخدمات والذي يمكن انجاز الكثير من الأعمال الروتينية به، فأمناء المكتبات يتطلب منهم التمكن من أساسيات الحاسوب وتقنيات الشبكات (كمهارات جديدة) من أجل تحسين الخدمات من خلال تنويع المداخل وجعل حقول التسجيلة الببليوغرافية إحالات (6) مباشرة وسريعة إلى وثائق أخرى ذات العلاقة بالموضوع في مجموعات المكتبة، وحتى في خارجها.

وقد شكلت هذه البيئة التكنولوجية الجديدة واقعا آخر يفرض على مؤسسات المكتبات والتوثيق والمعلومات (بالخصوص الأمناء) تكييف استراتيجياتها التكوينية والتدريبية والتعليمية حتى تستجيب لمتطلبات هذا النوع الجديد من المكتبات، كتدعيم الأعمال والأنشطة الأساسية وإضافة مجموعة من المهارات) اللازمة لتحقيق الجودة في الأداء، ومحاولة إدارة العلبة السوداء في المكتبة الرقمية، والظهور بمستوى راق في تقديم الخدمة المعلوماتية للمستفيدين.

ولا يتسنى هذا إلا بالتعليم والتدريب المستمرين، اللذين يمثلان تحدياً كبيراً للمؤسسات الأكاديمية التي سيقع على عاتقها العبء الأكبر في إعداد المورد البشري الكفاء واللازم من ناحية تدريس المهارات الجديدة التي من شأنها إكسابهم القدرة على التعامل مع البيئة الإلكترونية بوعي كافٍ.

ويمكن استقراء أهم المهارات التي فرضتها البيئة الرقمية الجديدة والتي أقرها الكثير من منظري علم المكتبات والمتخصصين في التوثيق والمعلومات كمحمد إبراهيم حسن محمد(3)، حيث طرح من بين هذه المهارات :ابتكار استراتيجيات البحث الجديدة، وتقييم مواقع الويب، وتوجيه المستفيدين وتدريبهم، وتحقيق التكامل بين مصادر المعلومات

المتشابكة، وتحليل المعلومات وتفسيرها، وإعداد واصفات البيانات (الميتاداتا)، ورقمنة المعلومات، وتصميم واجهات التعامل والبوابات، وإدارة المشروعات.

ومن هذا المنطلق فالمهارات المطلوبة في هذه المسألة، يمكن إجمالها، كالآتي:

- 1- الإحاطة بالسّمات العامة الشائعة في معظم نظم المعلومات.
- 2- الإلمام بالجوانب المميزة لفئات محددة من نظم المعلومات.
- 3- القدرة على التآلف مع خصائص النظم الحديثة، والتكيف مع استراتيجيات البحث الخاصة بها.

أنشطة المكتبات ومهام اختصاصي المكتبات في البيئة الجديدة كما اقترح Benson "بنسون":

- 1- تسهيل الوصول إلى مصادر الأنترنت. (2)
- 2- تنظيم وفهرسة الأنترنت وتبويبها وفقاً لطبيعة المستفيدين.
- 3- التعليم والتثقيف.
- 4- دور الوسيط، أو تحول المكتبي إلى "حاجب".
- 5- تنظيم المعلومات.
- 6- تقديم المشورة.
- 6- 2- الشروط المالية:

وأهم ما يمكن مراعاته عند التفكير في المكتبة الرقمية، وضع دراسة مفصلة حول الموارد التي يمكن اعتمادها والتي ينتظر منها أن تحدث سيولة مالية معتبرة، ويمكنها أن تدعم سير المشروع بقدر معين.

ومن أجل التقليل من التكاليف، يمكن إشراك مختلف المؤسسات والمكتبات في البلد من خلال قيامها بمبادرات للرقمنة، توفر على المكتبة الوطنية الجهد والمال.

فعلى سبيل المثال قامت المكتبة الوطنية اسناد بعض المشاريع للفاعلين في القطاع الخاص، وكذا توكيل وزارة الثقافة والاتصال تسريع مشاريع رقمنة أرشيف القطاعات، وبعض مجموعات المكتبات العامة التي تشهد حركية كثيفة من طرف القراء. (3)

7- عوامل تؤثر على استخدام الطلاب للمكتبة الرقمية

7-1- واجهة الاستخدام: إن جودة واجهة المكتبة الرقمية تلعب دورا كبيرا

في التأثير على قابلية استخدام المكتبة الرقمية وكثيرا ما يذكر كسبب رئيسي لعدم استخدامها، كما أن المصطلحات المستخدمة لها دور مهم في تشجيع أو الحد من استخدام المكتبة الرقمية. التفاوت بين لغة المستخدم وتلك المستخدمة من قبل المكتبات الرقمية، والتي قد تحتوي على المصطلحات الفنية أو المهنية غير المألوفة، يمكن أن تؤثر سلبا على القدرة على استرجاع المعلومات.

7-2- تجربة المستخدم: تصميم الشاشة، وأنظمة التصفح، وكيفية تنظيم

المحتوى إما أن تساعد أو تعيق المستخدمين، وجد الباحثون أن التسويق الشفوي word of mouth يؤثر أيضا على الاستخدام الناجح للمكتبات الرقمية. كما أن عدم امتلاك مشرفي المكتبات على قدر معقول من الخبرة التقنية له أثر سلبي على جذب المستخدمين المحتملين.

7-3- تطور الحلول الرقمية: الثورة الرقمية عززت وخلقت مجموعة واسعة

من المنتجات والخدمات المعلوماتية والمعرفية في العديد من المنظمات التي تعتمد على نظم تقنية المعلومات والاتصالات. فقد أدى التطور في الأنظمة الرقمية والحلول التقنية إلى نقل التعليم والمعرفة في البيئات الافتراضية. وقد وضعت مؤسسات التعليم العالي في جميع أنحاء العالم منصات التقنية الرقمية وذلك لتحقيق أهداف الألفية الثقافية والقيم الاجتماعية. هذا التطور يؤثر على المكتبات الجامعية بسبب الدور المتصور لها، حيث ينظر إليها على أنها تتحمل مسؤولية إنشاء وإدارة ونشر واستخدام المعلومات والمعرفة. بيئة المعلومات الرقمية الحديثة والوصول إلى شبكة الإنترنت العالمية عمل على تحويل وتغيير دور التعليم العالي والمؤسسات التعليمية وإدارة المعلومات من خلال المستودعات المؤسسية لالتقاط والحفاظ على المعرفة الفكرية.

8- معوقات استخدام المكتبات الرقمية:

كانت هذه المعوقات من خلال التعقيب على دراسة "أسماء طبيب وسعدية صديقي"

الموسومة: دور المكتبات الرقمية في التحصيل العلمي لمطالبي الجامعي دراسة ميدانية لطلبة علوم الإعلام والاتصال جامعة قاصدي مرباح. فجاءت النتائج كالتالي:

- نوعية الربط بالانترنت:

أن أفراد العينة المدروسة معظمهم أي الأغلبية الساحقة يستخدمون الانترنت بنسبة 88%، حيث بلغت نسبت مستخدمي الانترنت باشتراك الجيل الثالث بنسبة 34% وهي تمثل أعلى نسبة، أما مستخدموها باشتراك كابل ADSL فقد جاءت بنسبة 28% كما كانت نسبة مشتركي الجيل الرابع بـ 26% وهي أقل نسبة حيث بلغ أفراد العينة غير مستخدمي الانترنت. 12%

ونفسر استخدام الطلبة للانترنت باشتراك الجيل الثالث بدا يتميز من سرعة ومرونة الانترنت أثناء التنقل وتنزيل الملفات بسعات كبيرة وسرعة عالية.

- استخدام شبكة الانترنت في البحث عن المعلومات:

كل الأفراد المبحوثين يستخدمون الانترنت في عملية البحث عن المعلومات حيث قدرت النسبة 100 % وذلك لأن الانترنت توفر لهم الوقت والجهد في الحصول على أحدث المعلومات والبحوث وسرعة الوصول إليها.

- المواقع التي يستخدمها الطلبة في البحث عن المعلومات:

أن كل أفراد العينة أقرروا باستخدامهم المكتبات الرقمية أي بنسبة 59%، تليها نسبة 26% من مستخدمي المنتديات التعليمية، كما أجاب 16 طالب أي بنسبة 9% أنهم يلجئون إلى موقع الجامعة، في حين أن الطلبة الذين يستخدمون مواقع أخرى قدرت نسبتهم بـ 6%.

ونفسر نسبة إجابة كل المبحوثين باستخدامهم المكتبات الرقمية لأنها تمكنهم من الوصول إلى محتويات المكتبة ومصادرها من أي مكان يتواجدون فيه أو أماكن أخرى خارج مبنى المكتبة وذلك لسهولة استخدامها، دون الحاجة للذهاب إلى المكتبة بل إن المكتبة الرقمية تأتي بالمكتبة إليه.

- أماكن تصفح المكتبات الرقمية:

أن نسبة 53.04% من الطلبة يتصفحون المكتبات في المنزل، تليها نسبة الطلبة

الذين يتصفحونها في الجامعة بنسبة مقدرة بـ 35.65%، كما أقرَّ 8.69% من الطلبة بأنهم يتصفحونها في مقاهي الانترنت، في حين نجد أن نسبة قليلة من عينة قدرت نسبتهم بـ 2.60% أنهم يتصفحونها في أماكن أخرى كالإقامة الجامعية.

ومن هنا نستنتج أن عدد الطلبة الذين يتصفحون المكتبات الرقمية في المنزل أكثر من عدد الطلبة الذين يتصفحونها في الأماكن الأخرى، وهذا يعود إلى أن وجود الانترنت أصبح ضروريًا في المنزل و كذلك راجع إلى الحرية المتوفرة في البيت خاصة في الفترة الليلية، فالمكتبات الرقمية تتيح إمكانية الحصول على المعلومات والخدمة عن بعد وذلك بتخطي الحواجز المكانية واختصار الجهد والوقت ، وبإمكان الباحث أن يحصل على كل ذلك وهو في منزله أو مكتبه الخاص.

- عدد المكتبات المتصفح في الزيارة الواحدة:

عدد المكتبات الرقمية المتصفح في الزيارة الواحدة عادة ما تصل إلى ثلاث وهم يمثلون 47 أي بنسبة 47% تليها مكتبة واحدة بنسبة 41%، في حين يطلع 12% من أفراد العينة لأربع مكتبات فأكثر.

وتعود أعلى نسبة إلى أن الطالب يميل إلى تنوع وجهات نظر في بحثه أي أنه يمكن أن يجد مبتغاه في مكتبة مقارنة بمكتبة أخرى وذلك حسب الحاجة وكذا من خلال توفير المكتبة الرقمية كما غزيرا ومتنوعا من مصادر المعلومات.

- الوقت المستغرق في تصفح المكتبات الرقمية:

حيث جاءت أعلى نسبة بلغت بـ 40% أنهم يستغرقون وقتًا حسب الحاجة، تليها نسبة 27% الذين يقضون أقل من ساعة، وأخرى قد قدرت 25% من طلبة المبحوثين يقضون من ساعة إلى ساعتين في تصفح المكتبات الرقمية، في حين أقرَّ 8% أنهم يستغرقون أكثر من ساعتين.

أن نسبة الطلبة الذين يقضون حسب الحاجة نظرا لتعامل الطالب مع المادة الموجودة في المكتبات الرقمية سواء بتحميلها أم بطاعتها لاستغراق وقت قصير في ذلك أو بكتابتها وقراءتها الذي يستغرق وقتًا أطول.

- مستوى الخبرة في التعامل مع المكتبات الرقمية:
إن أعلى نسبة في مستوى التعامل مع المكتبات الرقمية هي متوسطة إذ تصل إلى 71%، وتليها نسبة 21% من الطلبة الذين أجابوا ان مستواهم عالي في التعامل معها، إذ نجد نسبة قليلة من المبحوثين بنسبة 8%
فمن خلال إجابات المبحوثين نفسر مستوى الخبرة لديهم في التعامل مع المكتبات الرقمية بمتوسطة.

- انتماء المكتبات الرقمية المستخدمة:
أن 59% من الطلبة المبحوثين يستخدمون مكتبات عربية تليها 36% من عينة المبحوثين الذين أجابوا أنهم يستخدمون مكتبات جزائرية، في حين أقرّ 5 % باستخدامهم مكتبات غربية.
ويفسر أعلى نسبة لمستخدمي المكتبات العربية لتنوع المصادر العربية، والمكتبات الجزائرية المرتبة ثانية على اعتبار أنها مكتبات باللغة العربية، وقلة المكتبات الغربية نتيجة عدم التمكن من اللغات الأجنبية.

- الفئة العمرية التي تستخدم المكتبات الرقمية:
الفئات العمرية للطلبة المستخدمين للمكتبات الرقمية، حيث كانت النسبة المئوية مقتصرة ما بين 18-25 سنة والتي جاءت بنسبة 69% وهي تعتبر الفئة الشبانية لطلبة ، أما الفئة العمرية ما بين 26-30 فجاءت بنسبة 28 % ، في حين أتت النسبة المئوية للفئة العمرية أكثر من 31 بنسبة 3% وهي نسبة ضعيفة جدا وترجع أعلى نسبة لمستخدمي المكتبات الرقمية للفئة العمرية 18-25 لتزامنهم مع الانترنت على غرار الفئة العمرية لأكثر من 31 سنة.(5)

(5): أسماء طيب و سعاد صديقي: دور المكتبات الرقمية في التحصيل العلمي لمطالب الجامعي دراسة ميدانية لطلبة علوم الإعلام والاتصال جامعة قاصدي مرباح - ورقلة- مذكرة مكملة لنيل شهادة ماستر أكاديمي في علوم الإعلام والاتصال - 2016
تعقيب على الدراسة:

- عدم توفر الانترنت في كل مكان وخاصة الجامعة والاقسام والاقامات.

- عدم تكوين الأساتذة والطلاب وموظفي المكتبات الرقمية على استخدام مستجدات التقنيات التكنولوجية.
- تدريب هيئة التدريس على التعلم الرقمي واستخدام الوسائل المخصصة لهذا.
- عدم تعميم هذا التعلم الرقمي في الجامعات.
- عدم اختزان كم هائل من مصادر المعلومات.
- عدم تنوع أشكال وسائط المعلومات المُقتناة.
- عدم إدارة مصادر المعلومات المتاحة بشكل (لامركزي) موزع.
- عدم استخدام تقنيات استرجاع ذكية.
- تقديم خدمات معلومات لا تخضع لحدود المكان أو الزمان.
- اللغة تعلم اللغات.

خاتمة:

التعلم الرقمي يسهم في ترقية المكتبة الرقمية وهذا من خلال تداول وتعلم التقنيات التكنولوجية واللغة المستخدمة في التعلم الرقمي من طرف الطلبة وهيئات التدريس يجعل هؤلاء المستخدمين جاهزين لاستعمال المكتبات الرقمية بكل سهولة من خلال التدريبات القبلية في التعلم.

التوصيات:

- دعم وتشجيع التعلم الرقمي والالكتروني.
- الاستمرار في توفير البيئة الالكترونية المكتبة الرقمية.
- أن ينظم لأعضاء هيئة التدريس والطلبة وعمال وموظفي المكتبات الرقمية دورات في تطوير خبراتهم حسب مستجدات التطور المعرفي والتكنولوجي.
- تطوير أدوات جديدة للتعليم عن بعد.
- العمل على مراعاة الخصائص اللغوية عبر تطوير برمجيات عربية للتعليم عن بعد.

قائمة المراجع

- 1- احمد صالح العويد ، أحمد بن عبد الله الحامد (2002): "التعليم الإلكتروني في كلية الاتصالات والمعلومات بالرياض" : دراسة حالة، ورقة عمل

- مقدمة لندوة التعليم الإلكتروني، خلال الفترة 19، 21 صفر 1424هـ
- 2- مالكي مجبل لازم مسلم، المكتبات الرقمية وتقنية الوسائط المتعددة مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، 2005، ص55.
- 3- أسامة لطفي، تطبيقات شبكة الإنترنت في المكتبات ومراكز المعلومات دراسة تجريبية القاهرة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة المنوفية، 2000، ص84.
- 4- عماد عيسى صالح محمد، المكتبات الرقمية الأسس النظرية و التطبيقات العملية، ط1، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 2006، ص41.
- 5 -Steckel ,Mike. An Introduction to the Thought of S.R. Ranganathan for Information Architects.
- 6- رياض بن لعلام . تحولات العمل التوثيقي في مجتمع المعلومات :التحديات وأدوات العمل الجديدة بالنسبة للمكتبات الجامعية - مجلة المعلومات العلمية والتقنية " -مج 11 ، ع1(2001) - ص7- 72
- 2 ZHOU Qian. The Development of Digital Libraries in China and the Shaping of Digital librarians.-
The Electronic Library.- Vol. 23, No.4 (2005).- P.436 . Visité le: [15/12/2006] . [En ligne]:
<http://www.Emeraldinsight.Com/ 10.1108/ 02640470510611490>.
[En line] http://www.bboxesandarrows.com/view/ranganathan_for_ias
consulté le 28/2/2006
[En line] <http://www.arabcin.net/arabiaall/1-2006/4.html3>
(2) Benson, A. Compete internet companion for librarians .- London: Neal Sehuman publishers, 1990
(3) Jean-Pierre Dalbéra . Op.cit.

التحولات من المعاملات الورقية إلى المعاملات الرقمية في المكتبات

تطوير سلوكيات البحث عند المواطن الجزائري لمواكبة العصر

د. جلييلة رحالي

جامعة وهران 2

مقدمة:

يدخل موضوع التحولات من المعاملات الورقية إلى المعاملات الرقمية في المكتبات في مجال علم النفس السلوكي الذي يشمل كل سلوك يقوم به الإنسان في حياته ومن ضمن هذه السلوكيات ما يخص سلوك البحث لديه كونه مفكرا بالدرجة الأولى.

يكون سلوك البحث في شتى المجالات العلمية منها والأدبية، التعليمية والمهنية كذا التثقيفية إلى آخره. وبما أن التطور التكنولوجي فرض علينا طرقا جديدة في التناول لكل شيء ومنه تناول المعلومات، فإنه بالضرورة على البشرية تغيير السلوك البحثي والانتقال من البحث وقراءة مصادر ورقية إلى البحث وقراءة مصادر رقمية، وهذا التحول في ذاته عملية تتطلب إعادة تكييف سلوكي لعادات سابقة بإدخال عناصر جديدة تقنية ومعرفية وتجاوز العوائق الأساسية، النفسية منها والتقنية بسرعة وخصوصا بطريقة صحيحة.

في هذه الورقة، سأتطرق للسلوكيات الخاصة بالتحول من العالم الورقي الى العالم الرقمي وما يتطلب ذلك من تجاوز للعوائق النفسية أما هذا التحول والذي قد يصادف مقاومة نفسية لاشعورية تقوم حجر عثرة أمام التطور في مجال التعامل مع العالم الرقمي باللغة العربية على وجه الخصوص.

1. التغيير السلوكي من المعاملات الورقية إلى المعاملات الرقمية:

آلياته وصعوباته تحت محور عوائق استعمال المكتبات باللغة العربية تدخل صعوبة التحول من المعاملات الورقية إلى المعاملات الرقمية في المكتبات من ناحية إعادة تكيف السلوكيات، بالخصوص سلوكيات البحث في فضائي الانترنت والانترانت و صعوبتهما عند المواطن الجزائري. هذا التكيف الذي لا بد منه ليستطيع هذا الأخير مواكبة العصر بالاطلاع على ما يهمه من معلومات لتطوير ذاته ومجتمعه وتطوير العلم في مجال تخصصه ومجال عمله إن كان باحثاً وتطوير طرق تناوله للمعلومات إن كان مواطناً عادياً شغوف بالقراءة والاطلاع على المستجدات في مجال التأليف.

تعريفات لبعض المصطلحات

إن السلوك "مصدر سمي به الفعل أو رد الفعل لغرض شيء ويكون عادة مرتبطاً بالبيئة.. يمكن للسلوك أن يكون واعياً أم غير واع، طوعياً أو غير طوعي مكتسباً أو فطري"¹.

أما التغيير السلوكي فيعتبر دينامية يحدث فيها تحول للسلوك من حالة لأخرى سواء بطريقة تلقائية من أجل التكيف أم بفعل التدريب والممارسة"².

ويعتبر التحول الرقمي عملية انتقال من حالة أو إطار كلاسيكي إلى حالة أو إطار رقمي إلكتروني تستعمل فيه وسائل تكنولوجية رقمية حديثة ويستلزم من الإنسان إعادة تكيف سلوكي وتقني"³.

❖ صعوبات وعراقيل التحول السلوكي

إن التحول من المعاملات العادية إلى المعاملات الرقمية يواجه صعوبات وعراقيل كثيرة في كل البلدان حتى المتطورة منها. فالتغيير في السلوك العقل إنساني يحدث عند الضرورة والحاجة. وبما أن موضوع الندوة يتطرق للمكتبات الرقمية وبالخصوص للمحتوى العربي بها فإنه من الضروري التعرف على العوائق الخاصة أولاً، بالسلوك العام وثانياً، بالسلوك نحو الاستعمال الرقمي للغة العربية من أجل اقتراح حلول مناسبة لها.

ومن هته العوائق أُنطرق لما هو في مجال تخصصي دون الخوض في العوائق التقنية من نقص في آلات الرقمنة الحديثة والبرامج الرقمية المستعملة لإدخال البيانات والمعلومات من طرف مختصي المكتبات وأيضا نقص وسائل الاتصال كالانترنت في الجامعات والمؤسسات التربوية والتعليمية، ونقص التدريب على استعمالها الخ..

إذا، كوني أخصائية نفسية سأُطرق للعوامل النفسية والتي قليلا ما يؤبه لها وهي كما يلي:

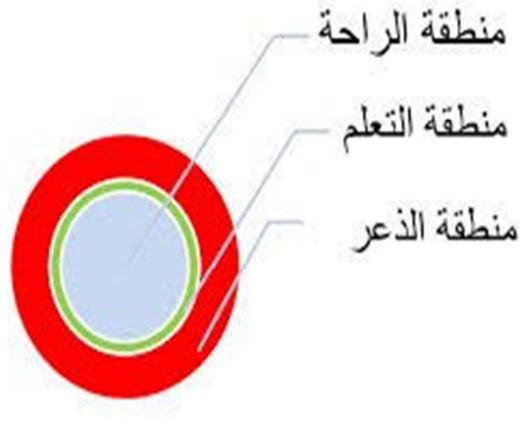
❖ العوائق النفسية عند التحول من سلوكيات معتادة إلى أخرى جديدة قبل كل شيء، علينا معرفة أن الإنسان لا يرفض التقدم واستعمال الوسائل التكنولوجية بل هو فقط لا يريد القيام بمجهودات في التعلم تُخرجه من دائرة راحته. ونتعرف على هته العوائق عامة عندما نواجه تبريرات الشخص والتي يعطيها ليبقى دوما فيما يعرفه ومعتاد عليه وكي يبتعد عن الجديد الذي يراه صعبا ومعقدا خصوصا عندما يطلب منه التعلم.

ونتعرف على هته التبريرات وهي كالآتي:

- "ليس لدي الوقت لتعلم كيفية استعمال المكتبات الرقمية".
- "صعب علي أن ابحت باللغة العربية والتي لا يوجد بها كتب أصلا".
- "التكنولوجيات الحديثة للشباب أما نحن "فقد هرمننا". (هذا التبرير يعطى بالنسبة لمن هم من جيل "طفرة المواليد" Baby Boomers أي هم فوق 58 سنة ومن مجموعة من الجيل x (Génération x) وهم الذين بين 38 و 58 سنة.
- "أنا لا استطيع التغير ليس لدي مهارات تقنية عالية".
- "أفضل البحث عن الكتب الورقية فأجدها أكثر متعة".

❖ منطقة الراحة أو الارتياح

هي حالة سلوكية يمارسها الشخص بلا توتر أو خطر بسبب اعتياده على ممارستها ضمن إطار روتيني محدد. وينتج عن هذا الروتين تكيف ذهني يعطي الشخص شعورا غير واقعي بالأمان وفي نفس الوقت يحد من قدرته على التقدم والإبداع.



ولهذا يفضل الشخص أن يبقى على قراءة الكتب الورقية على وجوب تعلم كيف يستعمل الحاسوب والانترنت وكيفية البحث الرقمي.

2. سلوكيات البحث عند المواطن الجزائري

تجمع المواطنة كل شرائح المجتمع التي قد تحتاج للإطلاع على مصادر معلومات سواء للبحث الأكاديمي أم لأغراض شخصية بدافع الفضول الفكري. إن ملاحظاتي لأعوام طويلة للطلبة والباحثين الجامعيين بالخصوص وسلوكياتهم نحو فضاء الانترنت فيما يخص البحث عن مصادر معلومات من كتب ومجلات، تجعلني أصنف هذه السلوكيات الى سلوكيات موجهة وسلوكيات غير موجهة:

✓ سلوكيات البحث الموجهة:

تتمثل في استعمال:

- محركات البحث وأشهرها "قوقل" لكن دون معرفة كيفية البحث وحيله (مثل استعمال علامتي التنصيص " " وعلامتي + و - ، وذلك للبحث المستهدف الخ).
- استعمال الشبكات الاجتماعية "فيسبوك" بالخصوص ومؤخرا "ليكيندين" "LinkedIn".

• الاتصال المباشر بالباحثين والطلبة المتخصصين لطلب المساعدة.

• استعمال اللغات الأجنبية في البحث في أغلب الأحيان، الفرنسية والانجليزية في معظم الأحيان.

✓ سلوكيات البحث غير الموجهة:

• تتمثل في الاطلاع العشوائي على مواقع ما والاتصال العشوائي بأشخاص ما لطلب المساعدة، مما ينتج عنه هدر الوقت وتكاليف دون فائدة الرجعية.

• نلاحظ عند معلمي الطور الابتدائي و تلامذتهم، وأيضا بالنسبة للأباء الذين يسعون لمساعدة أبنائهم في إعداد بحوثهم المدرسية أن سلوكياتهم عشوائية في معظم الأحيان، ويستعمل معظم الذين استجوبتهم محرك البحث قوقل وحده رغم وجود محركات بحث أخرى، كما يسعون للاتصال بأباء آخرين عبر نوادي الانترنت مثل "نادي الجلفة" وموقع "الدراسة الجزائرية" الخ..

القلة القليلة سمعت عن المكتبات الرقمية و أظن أشهرها في بلادنا "في مكتبي" وواجهتها للأسف باللغة الأجنبية فقط وهي مكلفة بعض الشيء مقارنة بالمكتبات العالمية والتي يكون تنزيل اغلب الكتب منها مجانيا وسهلا للغاية (مثلا: مكتبة الكونجرس والتي بها واجهة عربية والبحث يكون بها حسب الدول) .

3. ثقافة البحث العلمي الرقمي باللغة العربية عند الطلبة والباحثين الجزائريين

نعني بثقافة البحث العلمي الرقمي مجموع السلوكيات المرتبطة بأسس البحث العلمي وقواعده وشروطه وآلياته مطبقة على العالم الرقمي من اقتباس ونشر وتعامل مع المصادر الرقمية بكل أنواعها على الانترنت⁴.

بدأ الجزائريون باستعمال الانترنت سنة 2002 وسبقهم الطلبة والباحثون عن طريق الخدمات الجامعية الخاصة بواسطة مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني CERIST. وهنا، تلعب المؤسسات التعليمية بكل أنواعها والجامعات أيضا دورا أساسيا في نشر وتعزيز ثقافة ومهارات البحث العلمي حيث يأتي في أعلى مرتبة ضرورة فرض احترام المعايير الأخلاقية للبحث العلمي الرقمي عن طريق التوعية، الإرشاد والتدريب وأيضا خلق قوانين صارمة للحد من الظواهر السلبية كالنقل والنسخ الرقمي غير المشروعين لإرساء ثقافة البحث العلمي على الهيئات

التعليمية المختصة والهيئات المكلفة بالاتصال الرقمي والرقمنة:

- تعزيز مكانة البحث العلمي باللغة العربية في المجتمع، وتشجيع الحوار والتواصل البناء بين المجتمعين الباحثين المستعملين للغتين الأجنبية والعربية،
- ضمان وصول نتائج الأبحاث إلى الفئات التي يمكن أن تستفيد منها مثل الفئات التعليمية أو التجارية بتخطي مشكل التواصل اللغوي.

• تنمية وتشجيع وتعزيز استعمال اللغة العربية في البحث العلمي الخاص بالفضاء الرقمي على الانترنت والانترنت وذلك بعد التطور التكنولوجي الذي شهدته الكثير من الدول العربية وقيامها برقمنة مصادرها ومنتجاتها الفكرية باللغة العربية كالمكتبتين الرقميتين العربية والسعودية الرائدتين في هذا المجال.

4. الوعي المعلوماتي عند مختصي المكتبات والمستخدمين

من أجل خلق وارساء الوعي المعلومات عند المختصين المكلفين بالمكتبات وأيضا المستعملين لهذه المكتبات يجب:

- القيام بنشر الوعي المعلوماتي أولاً، في الخدمات المكتبية
- تطوير أداء الإطارات البشرية من اختصاصي المكتبات والمعلومات وأيضا الأساتذة الباحثين والطلبة والذين يجب أن يحظوا بالاهتمام والتشجيع
- القيام بالدورات التكوينية والتدريبية المعلوماتية لاكتساب القدرات والمهارات التي تنعكس بكل تأكيد على سلوكهم تجاه المعلومات وكيفية التعامل معها ومعالجتها.
- بما أن المستخدمين من فئات المجتمع جميعا فهم يحتاجون طول حياتهم للمعرفة. إذا، بالإمكان نشر الوعي المعلوماتي بينهم ليس فقط لاستعمال الانترنت في الفيسبوك أو قراءة الأخبار على الجرائد الرقمية بل بتعدى ذلك إلى مسألة البحث المركز والفعال وكيفية التعامل مع المعلومات الرقمية بالتعرف على الخاطئ منها والصائب.

5. تطور الجزائر في المجالين المعلوماتي والرقمي

لقد شهدت الجزائر في السنوات الأخيرة تطورا في مجالي المعلوماتية والرقمنة. وكمؤشرات حقيقية نرى مثلا وصول عدد مستخدمي الإنترنت سنة 2017 الى أكثر

من 20 مليون مستخدم وأكثر من 26 مليون مستخدم مستعمل للانترنت عبر الهاتف الذكي وأكثر من 20 مليون حساب جزائري على فيسبوك وتواجد 57% من المستخدمين للانترنت ما بين 18 و 34 سنة أي فئة الشباب، 66 % منهم لديه شهادة باكالوريا فما فوق و68% من المستخدمين يستعملون اللغة العربية في التواصل و70% يقومون بالبحث عن مواقع عربية⁵.

كما وفرت الدولة الجزائرية خدمات الجيل الثالث والرابع للمواطنين وصودق هذه السنة على القانون الخاص بالتجارة الالكترونية (الجريدة الرسمية رقم 28) والذي قنن التعاملات المالية على الانترنت منها الدفع الالكتروني الذي يستعمل فيه حساب مالي لشراء حاجيات ومنتجات منها المنتجات الفكرية كالكتب الورقية او الكتب الرقمية.

كما أن معظم الإدارات ومؤسسات الدولة إن لم نقل كلها مزودة بالأجهزة المعلوماتية وبالاتترنت وكذا المؤسسات الخاصة حيث زيادة على رقمنة الدوائر والولايات، والذهاب قدما نحو رقمنة الحكومة تم رقمنة أوراق الهوية كجوازات السفر وبطاقة التعريف الوطنية الخ. أو ما يسمى بالمرور للحكومة الالكترونية E-Gouvernement والتي تسهل عملية اكتساب المواطنة الرقمية⁶.

6. السلوكيات السلبية كعوائق أمام لجوء الناشرين للرقمنة

نقصد بالسلوكيات السلبية كل ما يتنافى مع أخلاقيات البحث العلمي من جهة ومع السلوك الإجتماعي من جهة أخرى حيث أنه يوجد مجرمون يقومون باختراق أنظمة الحواسيب التي تدير المكتبات الرقمية ويستولون على الآلاف من الكتب والمجلات الرقمية وحتى الأرشيف التاريخي والمخطوطات المرقمنة وذلك سواء لجعلها ملكا للجميع بنشرها مجانا على الانترنت أو لبيعها في غياهب الانترنت المظلم Darkweb أين يتم التعامل غير القانوني مع كل الممنوعات ومنها المنتجات التي تخضع للحماية القانونية منها المؤلفات و المصادر الفكرية المحمية وحقوق النشر الخاصة بالكتاب و دور النشر أي حقوق الملكية الخاصة.

❖ حقوق الملكية الخاصة وحماية الإنتاج الفكري

إن وجود الاختراقات المتعددة للنظم المعلوماتية جعل الناشرين في كل الدول العربية وحتى الغربية يتخوفون من اللجوء لرقمنة مصادر المعلومات لديهم من كتب ومجلات ومخطوطات الخ، ومن ثم وإلى إن صدرت قوانين صارمة لحماية منتوجاتهم بدؤوا بإمضاء عقود مع المؤسسات المكتبية والجامعات لرقمنة المصادر.⁷

لقد تأخر الناشرون باللغة العربية أكثر من غيرهم كما لوحظ مثلاً عندما تطورت المكتبة الرقمية السعودية في رقمنة المحتوى الأجنبي الذي كان أكثر سهولة بالنسبة لهته العملية وتأخرت نفس المكتبة وغيرها كثير بالنسبة للمحتوى العربي.

7. أهمية تعليم الطفل ورفع وعيه المعلوماتي وتحسين استيعابه للمعلومات

إن الاهتمام بالطفل في المجال الرقمي والحرص على تعليمه وتنقيفه بطريقة متطورة ليتعلم كيفية البحث عن المعلومات المفيدة بالطريقة الصحيحة والسريعة هو من الأهداف التي علينا تحقيقها في كل المراحل التعليمية، حيث أن الطفل يعد الحامل للتطور المحض لما لديه من قدرات تكنولوجية خاصة.

إن طفل اليوم ولد محاطاً بالوسائط التكنولوجية المتعددة ويدرك منذ نعومة أظافره كيفية التعامل معها ويسبق والديه في ذلك حقيقة لا مفر منها.

كما أن في مرحلة التعليم الابتدائي يبدأ باكتساب المعارف ومن ثم علينا أن نكسبه مهارة البحث المركز والهادف عن المعلومات التي يحتاجها في دراسته وذلك بالأخذ بيده نحو المكتبات الرقمية التي بها مصادر متعددة وليست فقط كتباً بل وثائق مصورة وصوراً متعددة حسب الطلب فيدخل في المحتوى التعليمي لهته المرحلة بأمان وفعالية.

8. توصيات واقتراحات

لتسهيل عملية الانتقال والتحول من المعاملات الورقية إلى المعاملات الرقمية بالنسبة للمحتوى العربي في المكتبات الرقمية الجزائرية، على المؤسسات التابعة لها والمؤسسات التعليمية والتربوية بكل مستوياتها من الابتدائي إلى الجامعي أن:

- تتغلب على الصعوبات السلوكية والنفسية الرئيسية

- إرساء ثقافة البحث العلمي باللغة العربية خصوصا عند الطلبة والباحثين.
- تعزيز الوعي المعلوماتي وإرسائه عند مختصي المكتبات والمستخدمين.
- تظمين الناشرين والمؤسسات العلمية بأمان النظم المعلوماتية ضد الاختراق والقرصنة الالكترونيين وذلك بإصدار قوانين أكثر صرامة تتواءم مع مستجدات الرقمنة والتكنولوجيات الخاصة بها.
- برمجة تدريبات وتكوينات خاصة للمكتبيين وأخصائيي المعلومات داخل الوطن وخارجه لتنمية مهارات تعاملهم مع مراكز البحث في الإعلام العلمي.
- إعداد الطفل منذ المرحلة الابتدائية وتنمية مهارات البحث الرقمي لديه.
- إدماج الجمعيات الثقافية وجمعيات أولياء التلاميذ من أجل تعزيز الوعي المعلوماتي والبحث العلمي الرقمي.

خاتمة

إن استعمال المكتبات الرقمية بكل اللغات ومنها اللغة العربية، يقرب بين الثقافات المعرفية ويتم بواسطته المشاركة في المعلومات العالمية ومقاسمتها من أجل التطور السريع وبناء العلوم حسب تطورها دون تأخر أو تأخير.

إن ضرورة الرفع من الوعي المعلوماتي لدى المواطن الجزائري عامة والباحثين خاصة من أجل الالتحاق بركب الحضارات المتقدمة والانتقال من دولة نامية إلى دولة متحضرة مرتبط بوجود معظم المعلومات في مكتباتنا الرقمية والسعي لتطويرها وتحديثها.

إن التحكم في الوسائط الرقمية بواسطة المعلوماتية هو أهم سلوك يسمح للمستخدم بانتقال المعلومات إليه بسرعة وبشكل صحيح والتحكم بهذه الوسائط بالنسبة لأخصائيي المكتبات هو أهم دور قد يؤديه للمساهمة في الانتقال المعلوماتي والتقليل من نسبة المقاومة النفسية نتيجة عدم الإلمام بكل الجوانب الخاصة باستعمال الوسائط التكنولوجية التي تعتمد عليها المكتبات الرقمية وأيضا لعدم وجود تدريبات وتكوينات مبسطة خاصة للذين هم في سن ما بعد الخامسة والأربعين والذين يلاحظ عليهم مثل هذه المقاومة.

إن اللغة العربية لغة العلوم و برفع مستوى التعامل بها في مجال البحث العلمي
- بواسطة تطوير المكتبات الرقمية- نكون قد أعطينا لغة القرآن حقها وهي لغة
العلم، العلم الحق.

الهوامش:

1 عن ويكيبيديا بالتصرف

2 تعريف الباحثة

3 تعريف الباحثة

4 تعريف الباحثة

5 إحصائيات 2017 لشركة الاتجاه الرقمي في الجزائر

6 د. جليلة رحالي. مداخلة بعنوان "التحول من المواطنة الى المواطنة الرقمية" - الندوة الدولية
حول الأمن السيبراني المنظمة من طرف وزارة الدفاع الوطني و قيادة الدرك الوطني تحت قيادة
العقيد جمال بن رجم يومي 27 و 28 مارس 2018.

7 للاطلاع عن حقوق الملكية الخاصة وتطورها بالجزائر يرجى تحميل الدراسة الهامة على هذا
الرابط للدراسة المعنونة: حقوق المؤلف والحقوق المجاورة في البيئة الرقمية: الحالة الجزائرية:
www.univ-emir.dz/download/revues/rihaili-belhouchat34.pdf

الورشة العلميّة

مشاريع رقمنة وإتاحة التراث الجزائري المخطوط:

دراسة حالة مخطوطات مكتبة أحمد عروة بجامعة

الأمير عبد القادر

د. سعيدي سليمة، د. سعيدي إبتسام، أ. حجاز بلال،

جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية

يعد المخطوط عمل حضاري يحافظ على تراث الشعوب ويمد الباحثين بخلاصة ما سبقهم من علوم؛ والتراث المخطوط بنوك زاخرة بالعلم والمعرفة وحلقة وصل بين القديم والحديث ومن خلالها يبدأ الإنسان من حيث انتهى الآخرون؛ وقد حظيت الحضارة العربية الإسلامية بميراث علمي وثقافي مخطوط قلما حظيت به أمة من الأمم عبر التاريخ ولا يتمثل ذلك في كثرته وحجمه فحسب بل في محتوياته وتنوع مواضيعه الأدبية والعلمية والتي كانت ثروة للحضارة العربية والحضارات الغربية اللاحقة، وانطلاقاً من أهمية المخطوط في البحث العلمي والتاريخ علت الأصوات من أجل الاهتمام به والحفاظ عليه وإخراجه إلى النور من خلال تحقيقه وفهرسته وتصنيفه وإيصاله للباحثين والمهتمين.

وقد فرضت التطورات الحديثة واقعا جديدا للتعامل مع المعلومات ومصادر المعلومات التقليدية وتقديم الخدمات داخل مراكز التوثيق ولم يقف المخطوط بمنأى عن هذه التغيرات إذ سعت العديد من المكتبات ومراكز المعلومات إلى محاولة تطويع التكنولوجيا الحديثة والاستفادة من إمكانياتها للحفاظ على المخطوط العربي وتبني طرق لمعالجته آليا من أجل حماية النسخ الأصلية النادرة وضمان الوصول السهل للباحثين عليها من جهة أخرى.

وتهدف هذه الدراسة إلى التعريف بالمخطوطات وأهميتها التاريخية والعلمية

وكيفية التعامل معها من حيث دراستها وطرق تصنيفها بالشكل الذي يظهر فوائدها للباحثين ومن ثم التطرق إلى تأثير التطورات التكنولوجية على المخطوطات من حيث الحفظ والإتاحة مع التعرّيج إلى ما قدمته شبكة الانترنت للتعريف بهذا الإرث الحضاري ونسأل الله التوفيق والسداد.

الكلمات المفتاحية: المخطوطات، تكنولوجيات المعلومات، الرقمنة، الحفظ الرقمي، الإتاحة الإلكترونية، جامعة الأمير عبد القادر.

أولاً: الجانب المنهجي للدراسة

1. مقدمة الدراسة وإشكالياتها:

يشكل التراث المخطوط ركنية من ركائز الإرث البشري المنقول عبر الأجيال ويؤدي دوراً فاعلاً في نقل العلم والحضارة وهو عامل بناء إذا ما أحسن استغلاله ودراسته في إطار النظرة الصائبة والنهج الموضوعي السليم ، وقد عني المسلمون بالمخطوطات عناية كبيرة لكونها السبيل الوحيد للحفاظ على ما أنتجه العقل البشري العربي الإسلامي من مصنفات ورسائل، فجعلوا منها تحفاً فنية ثمينة وتركوا فيها تراثاً فكرياً عظيماً، وتحرص المكتبات الجامعية على اقتناء هذا النوع من المصادر لكونها من المصادر الأولية للأبحاث والدراسات وخاصة الدراسات العليا، وتزخر مكتبة الدكتور أحمد عروة برصيد لا بأس به من المخطوطات الإسلامية العربية والجزائرية في مختلف علوم الدين، الأدب ، اللغة، التاريخ.. حيث تسعى المكتبة إلى اقتناء النادر والمفيد من التراث العربي والإسلامي المخطوط، وتيسيره للباحثين رغبة في تحقيقه ونشره بين طلاب العلم؛ إن هذا التراث العربي الإسلامي العظيم الذي تزخر به المكتبة يتطلب بذل الجهد الصادق في سبيل جمعه وإعداده وحفظه بطرق عصرية.

وقد فرضت التطورات الحديثة واقعاً جديداً للتعامل مع مصادر المعلومات وتقديم الخدمات داخل مراكز التوثيق ولم يقف المخطوط بمنأى عن هذه التغيرات إذ سعت العديد من المكتبات ومراكز المعلومات إلى محاولة تطوير التكنولوجيا الحديثة والاستفادة من إمكانياتها للحفاظ على المخطوط العربي وتبني طرق لمعالجته آلياً من

أجل حماية النسخ الأصلية النادرة وضمان الوصول السهل للباحثين عليها من جهة أخرى، وهو ما تحاول الدراسة الحالية تسليط الضوء عليه حيث تسعى إلى توضيح كيفية الإفادة من التقنيات التكنولوجية كالرقمنة والإتاحة الإلكترونية في الحفاظ على هذا الإرث الحضاري على مستوى مكتبة أحمد عروة للعلوم الإسلامية من خلال التعريف بتجربتها في الاستعانة بالتكنولوجيا الحديثة وعلى رأسها تقنيتي الرقمنة والإتاحة لتدعيم وتطوير قسم المخطوطات بها والإجراءات العلمية والفنية المتبعة لذلك وأهم العراقيل التي تقف حجر عثرة أمام هذا المشروع.

وتسعى الدراسة للإجابة على التساؤلات التالية:

- فيم تكمن الأهمية المعرفية والحضارية للمخطوطات عامة والمخطوطات العربية الإسلامية على وجه الخصوص؟
 - ما هو حجم الرصيد المخطوط بمكتبة أحمد عروة؟
 - ماهي أهم التقنيات الحديثة المطبقة على المخطوطات بالقسم؟
 - ماذا نعني بالرقمنة وماهي أهم الخطوات والإجراءات المتبعة لرقمنة المخطوطات؟
 - كيف تساهم تقنيات الإتاحة في تثمين التراث المخطوط لمكتبة أحمد عروة؟
2. أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في التعريف بأهم التقنيات الإلكترونية المطبقة على الرصيد المخطوط بمكتبة أحمد عروة، والتنويه بالدور الكبير الذي تلعبه المكتبة في تعريف الباحثين وعامة الجماهير بما تحتويه من رصيد مخطوط من خلال معالجته وإتاحته بالشكل الإلكتروني مما يمكن الجميع من الوصول إليه، ناهيك عن حماية المخطوطات من التلف والضياع حيث تمكن الرقمنة من نقل جميع رصيد المخطوطات على وسائط إلكترونية مما يتيح للمستفيد الاطلاع عليها دون الحاجة للرجوع إلى المخطوط الأصلي إلا في الحالات الخاصة، مما يقلل إمكانية وتلف المخطوط الأصل.

3. منهج الدراسة:

المنهج هو مجموعة من الإجراءات المتبعة في دراسة الظاهرة ومشكلة البحث لاستكشاف الحقائق المرتبطة بها والإجابة على الأسئلة التي أثارها مشكلة الدراسة ولهذا استخدام المنهج باعتباره الطريقة التي يسلكها الباحث للوصول إلى نتيجة معينة. ويختلف المنهج من دراسة إلى أخرى حسب المشكلة المطروحة والموضوع محل الدراسة، ومن خلال دراستنا اعتمدنا على منهج دراسة الحالة باعتباره أكثر مناهج البحث ملائمة لموضوع الدراسة حيث نسعى من خلالها إلى الوقوف على واقع تطبيق التقنيات الحديثة على المخطوطات المتواجدة بمكتبة أحمد عروة للعلوم الإسلامية حيث قمنا باستقاء كافة المعطيات التي تساعدنا على تشريح واقعها.

ثانيا: الجانب النظري للدراسة

1. ماهية المخطوطات وأهميتها التاريخية:

شغف العرب المسلمون بالتدوين والتأليف وأحبوا العلم حبا ملأ عليهم قلوبهم وحياتهم ولا أدل على ذلك من قول الجاحظ في وصف الكتاب "الكتاب هو الجليس الذي يطربك والصديق الذي لا يغريك والرفيق الذي لا يملكك والمستريح الذي لا يشتريك ولا يعاملك بالمكر ولا يخدعك بالنفاق.... والكتاب هو الذي إذا نظرت فيه أطل متاعك وشحذ طباعك وبسط لسانك وجود بناتك وفخم ألفاظك وعمر صدرك ومنحك تعظيم العوام وصدافة الملوك... وعرفت فيه في شهر مالا تعرفه من أفواه الرجال في دهر"¹

استعملت كلمة مخطوطة في اللغة العربية من الفعل خط يخط أي صور اللفظ بحروف هجائية²، أما من الناحية الاصطلاحية فيعني "كل مكتوب باليد في أي نوع من أنواع الأدب سواء كان على رق أم أي مادة أخرى كالجلود والألواح الطينية القديمة الحجارة وغيرها³. وقد يكون في شكل لفائف أو في شكل صحف على هيئة دفاتر أو كراريس⁴، واتسعت كلمة مخطوط لتشمل كل ما كتب بخط اليد حتى لو كان رسائل أو عهود ومواثيق والصكوك...⁵

ومن خلال التعاريف التالية يمكن القول أن المخطوط: "هو كل إنتاج فكري - كتاب - مهما كان سنده المادي (ورق، ألواح الطين، جلود...) أو شكله (ملفوف منقوش...) كتب بخط يد مؤلفه أو أحد تلاميذه أو أي ناسخ؛ يعالج مسألة علمية أو أدبية في أحد علوم المعرفة الإنسانية، كما تطلق الكلمة في الوقت الحالي للنسخة الأصلية لمؤلف ما قبل الطبع.

2. الأهمية الحضارية والعلمية للمخطوطات:

الكتب خزانة المعارف الإنسانية ومستودع التجارب البشرية المتراكمة يحفظها السلف للخلف لكي ينطلق الخلف منها ويبني عليها موفرا على نفسه عناء التكرار والإعادة⁶؛ والتراث الإسلامي المخطوط يعتبر ثروة هائلة تقدر بأكثر من ثلاثة ملايين مخطوط مبعثرة في مكتبات العالم الإسلامي وهذا التراث لا يتوفر لذي لغة من لغات العالم⁷، فهو إحدى الأدلة الدامغة التي تثبت رقي الحضارة الإسلامية ولكنه دليل لم يظهر منه إلا القليل⁸.

إن التراث المخطوط هو الثروة الفكرية ثابتة القيمة، التي خلفها لنا أجدادنا من العلماء ورفعوا أثمانها بما هو أعلى من الذهب⁹، حيث تكمن أهمية المخطوطات في اعتبارها من المصادر الأساسية الأولية التي ينبغي الرجوع إليها عند دراسة أحد الموضوعات التي تتناولها هذه المخطوطات من العلوم المختلفة أو عند دراسة فترة زمنية معينة تقوم المخطوطات بتغطيتها؛ كما تسهم العديد من المخطوطات في إثراء البحوث التاريخية باعتبارها مرآة العصر الذي نشأت فيه والأدب الذي تنتمي إليه فهي أداة لمعرفة الأمم الماضية وسيرهم، فهي سجل أخلاقهم وخزانة معارفهم ومستودع علومهم وحافظ آدابهم ومعدن أخبارهم¹⁰.

وقد تطورت صناعة المخطوط الإسلامي بشكل لم يسبق له مثيل في أي فن من الفنون السابقة على الإسلام في دقة زخرفتها المذهبة وجاذبية صورها وإبداع ألوانها وجمال خطها، والتي تبقى شاهدة على ما وصل إليه فن المخطوط في الحضارة الإسلامية، ويعتبر المخطوط العربي من أطول المخطوطات وأقدمها ويعود تاريخه

إلى أربعة عشر قرناً وقد استمر العرب يستسخون الكتب بأيديهم حتى أواخر القرن الثامن عشر أين بدأ وصول الطباعة إليهم وقد امتاز المخطوط العربي بالتطوير والتحسين حيث عرف تطورات على مستوى نوع الورق والخط والمادة العلمية.

3. إدخال التكنولوجيا على المخطوطات:

ظهر بالتوازي مع النقلة النوعية للثورة التكنولوجية الحديثة التي يعرفها العالم اليوم في كافة مناحي الحياة، توجه قومي لإحياء التراث العربي المخطوط ومحاولة توظيف هذه المستجدات على المخطوطات من ناحية المعالجة، التخزين، الإتاحة والاسترجاع وقد مر تطبيق تكنولوجيا المعلومات بعدة محطات تاريخية نوجزها في ما يلي¹¹:

عام 1993: أهتمت مراكز المخطوطات الإسلامية بالرباط بالتعاون مع كلية التربية بجامعة محمد الخامس على الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات الحديثة، وإنشاء قواعد المعطيات التي تخزن فيها فهارس المخطوطات ونصوصها. كما تم عام 1995 ونتيجة مشروع قاعدة بيانات مخطوطات دار الكتب المصرية العمل عن إدخال بيانات ما يقارب 37 ألف مخطوط، وأُتيحت للاستخدام المحدود من طرف المستفيدين وعند تقييم هذه القاعدة وفي عام 1996 نظمت الهيئة العامة لدار الكتب والوثائق القومية بمصر بالتعاون مع المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة، الندوة العالمية للمخطوطات واجتماع رؤساء مراكزها في العالم الإسلامي وخصصت لدراسة "تكنولوجيا المعلومات لحفظ التراث المخطوط ونشره"

وفي عام 1997 أهتم معهد المخطوطات العربية بعرض تجارب عربية في فهرسة المخطوطات ودور الحاسوب في معالجتها وكذلك قضية الفهرسة الآلية للمخطوطات وأتجه اهتمام المتخصصين إلى ضرورة الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات و توظيفها في خدمة قضايا المخطوطات، وإنشاء قواعد بيانات تمهيدا لتكوين قاعدة بيانات موحدة للمخطوطات العربية ، وظهر عام 1998 أول نظام معلومات آلي للمخطوطات العربية و من أبرز ملامح هذا النظام أنه موجه لفئتين، هما المكتبات والباحثون المهتمون بتحقيق التراث، و يتكون هذا النظام من نظامين

فرعيين، الأول موجه للمكتبيين لإنشاء قواعد البيانات البيبليوغرافية و من أبرز ملامحه إمكانية تخزين صفحتين فقط لكل مخطوط مع الضبط والإتاحة، أما النظام الفرعي الثاني و هو موجه لمحققي المخطوطات و هو عبارة عن برنامج حاسوبي يتولى إجراء عملية المقابلة بين نسخ المخطوطات و إظهار الفروق بينها و جوهر هذا النظام يتمثل في اختزان نسختي المخطوط، كل في ملف نصي قياسي Standard text file بأسلوب التعرف الضوئي للتمثيلات أو الحروف.

وشهدت سنة 1999 وضع إستراتيجية شاملة للعمل في التراث عامة والمخطوطات على وجه الخصوص وذلك من أجل إنقاذ ذاكرة الأمة من الضياع، ومن أجل الاستفادة منه حاضرا ومستقبلا. وفيما يتصل بقضية الضبط والإتاحة فإن توظيف تكنولوجيا المعلومات ينصب على إنشاء قاعدة بيانات بيبليوغرافية شاملة تستوعب كل الجهود السابقة من فهارس وبيبليوغرافيات، أما بالنسبة للإتاحة فقد بدأ العمل على سن تشريعات متطورة تيسر تداول المخطوطات في شكل ورقي أو فيلمي أو على الأقراص الضوئية لضمان وجود نسخة منها في مواجهة أي خطر على المخطوط. وشهد عام 2000 تطوير نظام معلومات المخطوطات العربية الذي أصدره مركز المعلومات التابع لرئاسة مجلس الوزراء المصري وأصدر الطبعة الثانية باسم "النظام الآلي المطور للمخطوطات" Advanced Manuscripts Integrated system:AMIS، و يتم استخدامه في كل من دار الكتب المصرية و مكتبة الأزهر.

وبين عام 2001 – 2006: تزامنا مع استخدام النظم الآلية في خدمة التراث العربي المخطوط بدأت مشاريع رقمنة المخطوطات العربية لحمايتها من التلف والضياع بوضعها على وسيط آلي وتسهيل الاطلاع عليها عن بُعد من قبل الباحثين.

وتوالى التطورات فيما بعد ليظهر التوجه العالمي والعربي لرقمنة المخطوطات وإتاحتها إلكترونيا كما تم التوجه إلى تصميم وبناء مواقع وبوابات إلكترونية وتدعيم المحتوى الرقمي العربي بنسخ إلكترونية لأئمن المخطوطات وأكثرها ندرة.

4. الرقمنة طريق إلى تتمين التراث المخطوط:

إن أي محاولة لإعطاء تعريف أو مفهوم لأي من الظواهر أو التقنيات التكنولوجية التي ظهرت حديثاً ستصطدم لا محالة بمشكلة تحديد المصطلح المناسب، ومنبع المشكلة هو عمليات الترجمة غير المنضبطة للأدبيات الغربية - المنشأ الأصلي لهذه التقنيات أو المنجزات - حيث أن ترجمة المصطلحات اللاتينية إلى اللغة العربية يخلف كثرة المترادفات التي تتفق جزئياً أو كلياً في معناها مما يحدث خلطاً في الكينونات الوظيفية والاسمية عند محاولة تأصيل المفاهيم؛ وينسحب الأمر نفسه على تقنية الرقمنة، فمن الناحية اللغوية نتحدث عن "الفعل" "رَقَمَ" الذي يتفق فيه كل الباحثين والمؤلفين من ناحية ممارسته كسلوك، باعتبار الرقمنة "هي التحويل (الإرادي) للوثيقة الورقية (التناظرية) إلى وثيقة رقمية (ثنائية) لا تقرأ إلاً بالحواسب" أما منشأ الخلاف هو عند التطرق إلى نتائج هذا الفعل أو السلوك، فعمليات الرقمنة تنتج لدينا في النهاية كحتمية مجموعة من الوثائق الرقمية التي تكون كياناتها ما يسمى "بالمكتبة الرقمية"، وبمباشرة حركة الفعل "رَقَمَ" والذي تُرجم من الفرنسية "Numériser" ومن الإنجليزية "digitization" يتولد لدينا أربعة أشكال أساسية، إما صوت رقمي، أو صورة رقمية، حركة فيديو رقمية أو نص رقمي¹².

أما من الناحية التقنية فتشير عملية الرقمنة إلى تحويل النصوص (المطبوعة والمخطوطة) أو الصور (فوتوغرافية، إيضاحية خرائط...) إلى إشارات ثنائية (0.1 لغة الحاسب) بقصد معالجتها وتخزينها بشكل مصغر يمكن من الحفظ والاستخدام السهل لها وتناقلها عبر وسائل الاتصالات وشبكات المعلومات، فالرقمنة بذلك عبارة عن منهجية جديدة لإدارة مصادر المعلومات في مجتمع معرفي جديد أين تعمل على إتاحة وتوصيل المكتبات التقليدية إلى المستفيدين داخل منازلهم¹³.

وعرفها المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات والأرشيف على أنها "عملية تحويل المواد التناظرية Analog Material إلى شكل إلكتروني (رقمي) Digital Electronic)، كما عرفت على أنها: "مجموع العمليات اللازمة

لتحويل المواد المخطوطة والمطبوعة (نص، صورة، ملتييميديا) إلى شكل إلكتروني وتتمثل مخرجات عملية الرقمنة في أوعية إلكترونية يمكن بثها من خلال شبكة داخلية (أنترانيت) أو من خلال شبكة الانترنت¹⁴.

وعرفها الأستاذ الدكتور فتحي عبد الهادي على أنها "عملية نقل أو تحويل البيانات إلى شكل رقمي للمعالجة بواسطة الحاسب الآلي، وفي نظم المعلومات عادة ما يشار إلى الرقمنة على أنها تحويل النص المطبوع أو الصور (الصور الفوتوغرافية، والإيضاحية، والخرائط...) إلى إشارات ثنائية باستخدام وسيلة للمسح الضوئي لإمكان عرض النتيجة على شاشة الحاسب الآلي، وفي الاتصالات عن بعد يقصد بالرقمنة تحويل الإشارات التناظرية المستمرة إلى إشارات رقمية نابضة، وفي علم المكتبات والمعلومات يقصد بالرقمنة عملية إنشاء نصوص رقمية من الوثائق التناظرية.¹⁵

أما رقمنة المخطوطات فهي عملية استنساخ راقية تمكن من تحويل الوعاء المخطوط مهما كان نوعه وسنده المادي (أوراق، جلود أوراق بردي...) إلى أشكال رقمية يتم بمقتضاها تحويل النص المخطوط من صورة مكتوبة على الورق إلى صورة رقمية محفوظة على الأجهزة الآلية؛ متنوعة بإدارة واعية وفعالة للمجموعات الرقمية وتوزيعها وحفظها وضمان استمراريتها وانسيابيتها وتوفيرها بطريقة سهلة واقتصادية، ورفع مستوى الخدمات المقدمة للمستخدمين وجمهور المكتبة سواء داخل جدرانها عبر الشبكات والمنافذ الإلكترونية المحلية أم الشبكة الدولية للمعلومات. ويؤكد هذا العمل التقني عمل موازي فكري ومكتبي لتنظيم ما بعد المعلومات من أجل فهرستها وجدولتها وتمثيل محتوى النص الرقمي¹⁶.

وتهدف الرقمنة إلى حماية المخطوطات من التلف والضياع، حيث تمكن تكنولوجيا الرقمنة من نقل جميع المخطوطات على وسيط إلكتروني، يساعد المستفيد على الاطلاع على المخطوط دون الحاجة للرجوع إلى المخطوط الأصلي إلا في حالات خاصة، وهذا يقلل من إمكانية تعرض تلك المخطوطات للتلف والضياع، وخاصة المخطوطات القديمة المكتوبة على ورق البردي أو الورق.

5. أثر تكنولوجيا الحفظ والرقمنة على المخطوطات:

إن التراث العربي الإسلامي العظيم الذي تزر به مكتبات العالم يتطلب بذل الجهد الصادق في سبيل جمعه وإعداده وحفظه بطرق عصرية لتسهيل الانتفاع به ويمكن تلخيص أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات لمعالجة المخطوطات في النقاط التالية:

❖ إعادة بناء ذاكرة الأمة والحفاظ عليها من خلال تعريف الجماهير بها عند إتاحتها بالشكل الإلكتروني الذي يمكن الجميع من الوصول إليها.

❖ حماية المخطوطات من التلف والضياع حيث تمكن التكنولوجيا من نقل جميع رصيد المخطوطات على وسيط إلكتروني يساعد المستفيد للاطلاع على المخطوط دون الحاجة للرجوع إلى المخطوط الأصلي إلا في الحالات الخاصة، مما يقلل إمكانية إصابة وتلف المخطوط الأصل.

❖ عمل قاعدة بيانات للمخطوطات تتوفر على الملامح المادية للمخطوطات تعمل على:

● اقتناء النادر والمفيد من التراث العربي والإسلامي المخطوط، وتيسيره للباحثين، رغبة في تحقيقه، ونشره بين طلاب العلم

● إنارة السبيل للباحثين في ميدان تحقيق التراث، وإرشادهم إلى كنوزه المخبوءة اختصاراً للوقت، توفيراً للجهد.

● اقتناء أثر كل نادر ونفيس من المخطوطات العالمية، وتمكين الباحثين من الوصول إليه.

❖ سهولة البحث عن معلومات معينة اعتماداً على تقنيات بحث متعددة داخل متن المخطوط.

❖ المرونة العالية وقابلية التكيف والتفاعلية.

❖ إمكانية التعامل مع النصوص والصور في وقت واحد، مما يساعد على تجاوبية أكثر.

❖ اختصار الوقت والسرعة.

ثالثاً: الجانب الميداني للدراسة

1. مخبر مخطوطات مكتبة أحمد عروة: الإنشاء والتأسيس.

تأسس مخبر المخطوطات بتاريخ ديسمبر 2011 - بعد أن كان جناحاً فقط بمكتبة الشيوخ- ويقع مقره الحالي بجانب مكتبة كلية الآداب ، يتربع على مساحة تقدر بـ: 42 م²؛ يقدر عدد المخطوطات في مخبر المخطوطات بمكتبة أحمد عروة بـ 1025 مخطوط كلها تم الحصول عليها من هبات من مشايخ جزائريين ومساجد وزوايا أمثال الشيخ محمد خير الدين ، الشيخ نعيم النعيمي وآخرها زاوية الشيخ الحسين بسيدي خليفة ولاية ميلة .

ويتكون من مخزن وثلاث ورشات.

1. **المخزن:** يتربع المخزن على مساحة 22.75 م² من مساحة المخبر وهو يخضع لبعض شروط الحفظ بدرجة حرارة 22 درجة مئوية مستقرة وإضاءة.

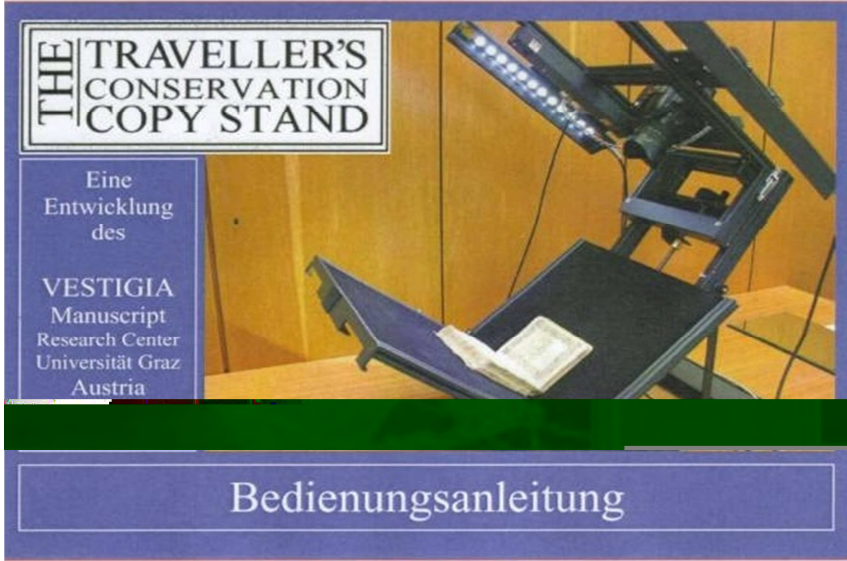
2. **الورشات:** يتكون من ثلاث ورشات.

➤ **ورشة المعالجة الفنية:** حيث تتم بها مجموعة الإجراءات الفنية التقليدية (الآلية) (جرد، فهرسة، تصنيف).

➤ **ورشة الرقمنة:** ويتم فيها تحويل النصوص المخطوطة إلى صور ومعالجتها وتخزينها بشكل مصغر يمكن من الحفظ والاستخدام السهل.

➤ **ورشة الترميم والصيانة:** تعمل من أجل الحفظ الوقائي للمخطوطات وكتجربة أولية انطلقت الورشة في صناعة العلب الحاملة للمخطوط في الرفوف. يتوفر المخبر على مجموعة من التجهيزات والمعدات وطاقم بشري متخصص.

✚ **التجهيزات الآلية:** ثلاثة حواسيب اثنان منها للفهرسة الآلية والآخر للرقمنة تعمل تحت شبكة محلية، إضافة إلى آلة تصوير من نوع CANON EOS 550D وحامل النسخ المحفوظة للمسافر THE TRAVELLERS CONSERVATION COPY STAND



✚ **البرمجيات:** برنامج سنجاب للفهرسة والبحث، برنامج PAINT لمعالجة الصورة إضافة إلى البرامج الملحقة بآلة التصوير

✚ **المعدات:** رفوف حديدية ومكيفان هوائيان لضبط درجة الحرارة.



✚ الطاقم البشري: يعمل بالمخبر طاقم متكون من مهندس تطبيقي في الإعلام الآلي، ملحق مكتبات يحمل شهادة ماستر في علم المكتبات، وعامل مهني.

2. الرصيد المخطوط بمكتبة أحمد عروة للعلوم الإسلامية:

تزخر مكتبة الدكتور أحمد عروة برصيد لا بأس به من المخطوطات الإسلامية العربية والجزائرية تقدر بـ: 1080 مخطوط¹⁷ في مختلف علوم الدين، الأدب، اللغة، التاريخ. حيث تسعى المكتبة إلى اقتناء ومعالجة المخطوطات من التراث العربي والإسلامي المخطوط، وتيسيره للباحثين رغبة في تحقيقه ونشره بين طلاب العلم؛ وتجدر الإشارة إلى أن المصدر الأساسي والوحيد للمخطوطات المتواجدة بمكتبة أحمد عروة من إهداء أشخاص وعلماء بارزين سواء كانوا على قيد الحياة أم ورثهم فإن العالم أو وريثه يقوم بالإعلان عن رغبته في القيام بإهداء رصيد مكتبته الشخصية إلى المكتبة للانتفاع بها من طرف طلبة العلم ثم تقوم المكتبة بعملية نقل الرصيد إلى الجامعة، حيث يعد الإهداء الطريقة الوحيدة لتنمية رصيد المكتبة من المخطوطات وهذا راجع إلى عدم وجود سياسة واضحة لتنمية رصيد القسم من المخطوطات وبالتالي عدم وجود ميزانية مستقلة لتعزيز رصيد القسم وهذا ما أكدته

المقابلة مع محافظ المكتبة والذي وضح أنه ورغم أهمية هذا الإرث الثقافي السياسة الحالية بعيدة عن الطموحات وهذا لا ينفي وجود جهود لتطوير القسم.

ويُعد الجرد أول عملية تخضع لها الأوعية عند اقتنائها وحسب مسؤول قسم المخطوطات فإن المخطوطات وحين ورودها إلى القسم من مالكيها الحقيقيين يقوم العاملون بالقسم على تسجيلها وجردتها وفق تسلسل رقمي متواصل في سجل ورقي خاص من أجل تسهيل مراقبتها كما ينقل رقم الجرد على متن المخطوط واتباعا للإجراءات الوقائية للمخطوط وضمان سلامته فقد أصدرت تعليمات بعدم الكتابة على المخطوط ووضع رقم الجرد ورقم التصنيف على بطاقة خاصة تحتوي على المعلومات الببليوغرافية للمخطوط توضع داخله لاستعمالها عند الحاجة. كما تخضع لتصنيف ديوي الطبعة الحادية عشر المعدلة لتنمائي وخصوصية المواضيع ذات الطابع الإسلامي، ثم تمر المخطوطات إلى مرحلة الفهرسة حيث تخضع إلى عملية فهرسة يدوية متبوعة بفهرسة آلية في النظام الآلي المحلي لتسيير المكتبات (نظام السنجاب الوطني) أما بالنسبة لعدد المخطوطات المفهرسة فقد بلغ ما نسبته 80% من الرصيد المخطوط.

التكنولوجيا المطبقة على الرصيد المخطوط بمكتبة أحمد عروة للعلوم الإسلامية:

ومن أجل معرفة واقع تطبيق التكنولوجيا الحديثة على المخطوطات بالمكتبة ثم طرح مجموعة من الأسئلة على مهندس الإعلام الألي¹⁸ والذي أكد أن الطاقم البشري العامل بالمكتبة عامة والعامل بقسم المخطوطات خاصة يدرك أهمية إدخال تكنولوجيا المعلومات على المخطوطات من أجل الحفاظ عليها وضمان سلامتها وكذا إتاحتها بشكل موسع للباحثين في نسخها المرقمنة، ويؤكد المهندس أنه تم إدخال هذه التقنيات على العمليات الفنية للمخطوط كالفهرسة، التصنيف والتكثيف والتي تعد نقطة البدء في إعداد البيانات المفصلة عن المخطوطات، بطريقة آلية وفق النظام الآلي المطبق داخل المكتبة (برنامج سينجاب) حيث يتم إدخال المعلومات الأساسية عن المخطوط وهي لا تختلف في جوهرها عن المعلومات المأخوذة عند الفهرسة التقليدية من اسم صاحب المخطوط، عنوانه، بداية المخطوط...

وتتم الفهرسة الآلية عبر ثلاث خطوات:

✓ فهرسة المخطوطات بشكل تقليدي.

✓ إدخال معلومات البطاقة التقليدية على الحاسب الآلي لتفادي إتلاف المخطوط

من كثرة الإستعمال.

✓ تخزين معلومات المدخلة.

[illegible]

الصفحة الأولى من صفحات فهرسة المخطوطات بواسطة برنامج سنجاب

ونهايته كما أن هناك حقول تخص بيانات النسخ كاسم الناسخ وسنة النسخ كما يتم ذكر المعلومات الخاصة بالتوريق ورقم التصنيف. وقد تمت فهرسة كل الرصيد المخطوط وتم مراجعة حولى 740 بطاقة بشكل نهائي بالرجوع إلى بعض المختصين والأساتذة في حالة تعذر فهم واستخراج البيانات.

كما أكد ذات المصدر أن عمليات الرقمنة أيضا تجرى بوتيرة لا بأس بها حيث تمت رقمنة حوالى 500 مخطوط وأوضح أن عملية الرقمنة تتم على عدة مراحل كما يلي: **النسخ**

1. الاختيار والانتقاء:

من المهم اعتبار الرقمنة على شكل سلسلة من الاختيارات، تتطلب مستلزمات واحتياجات متساوية. لذا عند اختيارنا مصدرا لرقمنته، يتبادر إلى أذهاننا أسئلة عما إذا كان المصدر: يستلزم تحويله إلى شكل رقمي؟ يجب تحويله؟ يمكن تحويله؟

يجب أن تجري عملية الاختيار بشكل يسمح بالتأكيد على أن الاختيار لا يتم فقط بحسب قيمة المواد المختارة، ولا تبعا لأهمية محتوياتها وإنما أيضا بحسب جدواها التقني، والمسائل القانونية المتعلقة بها والظروف المؤسسية¹⁹.

تمر عملية اختيار المخطوطات بثلاث مراحل رئيسية، وتتمثل في الترشيح والتقييم وتحديد الأولوية²⁰.

■ **الترشيح:** ويشارك في هذه المرحلة عدة فئات من المكتبيين الباحثين المحققين، ويقدم هؤلاء اقتراحهم بشأن التحويل الرقمي للمخطوطات أو عدم تحويلها.

■ **التقييم:** في هذه المرحلة تتم مراجعة الترشيحات المقدمة وفقا لمجموعة من المعايير الخاصة بالتقييم، وتتخذ بعد ذلك لجنة الاختيار القرار فيما سيتم إضافته للمشروع الرقمي وما سيستبعد.

■ **تحديد الأولوية:** في الحالات التي يكون فيها كم المجموعات المطلوب تحويلها رقميا كبير جدا، ينبغي أن تقوم لجنة الاختيار بوضع أولويات للمواد التي سيتم تحويلها، وذلك بالاعتماد على قيمة المادة والمخاطر التي قد تتعرض لها بالإضافة إلى الاستخدام.

- ✓ **القيمة:** لابد أن تكون المواد المطلوب تحويلها رقميا واحدة ذات قيمة علميا وجماليا...
- ✓ **المخاطر:** تأتي المخاطر من النواحي المتعلقة بالحفظ، حيث تعطى الأولوية للمخطوطات التي تكون عرضة للتلف بسبب التعامل معها واستخدامها.
- ✓ **الاستخدام:** تعطى الأولوية في التحويل الرقمي للمواد التي تستخدم أكثر من قبل الباحثين، حيث تعد أنها ذات استخدام عالي.

2. تجهيز المخطوط للرقمنة:

تشمل مرحلة تجهيز المخطوطات التي سيتم اختيارها للرقمنة عدداً من العناصر كالآتي²¹:

- سحب المخطوطات من الرفوف.
- تخصيص رقم مسلسل للمتابعة.
- صيانة المخطوطات النالفة استعدادا لرقمنتها.
- إنشاء التسجيلة الببليوغرافية والميتاداتا.

3. التحويل الرقمي:

ويمكن اجمال أهم الخطوات فيما يلي²²:

- تعديل أو تحويل أحجام الوثائق.
- التحكم في هيكلتها وحفظ مكوناتها.
- الحصول عليها من خلال تشكيلة من أدوات الحفظ والمعالجة.

وتستند عملية المسح الضوئي على جهاز المسح، ومنه اشتقت العملية الفنية، حيث يعرف الماسح الضوئي على أنه الجهاز الملحق بجهاز الإعلام الآلي والذي يتم به إدخال مختلف المعلومات المكتوبة، المطبوعة، المصورة والمرسومة بالإضافة إلى المخطوطات، وذلك بتحويلها إلى إشارات رقمية بترجمة الضوء المنعكس إلى نقاط بيضاء وسوداء تمثل النظام الثنائي²³.



4. مرحلة مراقبة وتدقيق الجودة:

حيث تتم مراقبة كل المخطوطات المرقمنة صفحة بصفحة حتى يتم التأكد من سلامتها من أي خلل يعرقل عملية القراءة فيما بعد ويتم استبعاد الأجزاء أو المخطوطات التي لم تعالج بشكل دقيق من أجل معالجتها من جديد وتحتفظ بالملفات ذات الجودة العالية ويتم حفظها على ذاكرة الحاسب أو في أقراص مليزرة على شكل قواعد بيانات.

5. الاختزان الرقمي للكيانات المرقمنة:

يمكن تلخيص طرق الاختزان والحفظ الرقمي في ²⁴:

■ اختزان وحفظ المحتوى والمتمثل في مجموع البيئات.

■ اختزان وحفظ الوسيط المادي المحمولة به البيئات.

يتم تخزين الكيانات الرقمية عادة في ملفات حسب الصيغ التي تم اختيارها من قبل إدارة المشروع الرقمي، بما يتلاءم مع محتوى الملفات، سواء كانت ملفات نصية أم صوتية أم مصورة أم وسائط متعددة إلى غير ذلك. وينبغي الحرص على اختيار صيغ معيارية لضمان الحفظ الرقمي لتلك الملفات على المدى البعيد.

6. تنظيم المجموعات الرقمية: بعد أن تنتهي مرحلة بناء الأرصدة الرقمية تأتي

الخطوة الثانية الرئيسية في تنفيذ المشروع الرقمي وهي تنظيم المجموعات

المرقمنة، وذلك باستخدام عناصر معيارية تتمثل في الميئاتا (بيانات عن البيانات)، وهي بيانات تصف سمات الوثائق وخصائصها وتوضح علاقاتها وتساعد على الوصول إليها أو اكتشافها وإدارتها واستخدامها بفاعلية، وتعمل على وصف وتحديد هوية وملاح كيان الوثيقة الرقمية وتحديد أماكنها²⁵.

6. مرحلة الإتاحة والبحث:

وتتنوع أشكال إتاحة المكتبات لمجموعاتها المرقمنة ما بين الإتاحة الخارجية على الخط المباشر من خلال شبكة الانترنت، والإتاحة الداخلية على الخط غير المباشر بمبنى المكتبة كما يلي:

■ الإتاحة الخارجية على الخط المباشر لمجموعة المكتبة الرقمية:

من الممكن تقديم هذه الخدمة من خلال عدد من الأشكال منها:

✓ الإتاحة على فهرس المكتبة على الخط المباشر.

✓ الإتاحة من خلال موقع المكتبة على الخط المباشر.

✓ الإتاحة من خلال البريد الإلكتروني.

✓ الإتاحة من خلال الوصول الحر.

✓ الإتاحة من خلال شبكة الاكسترانت.

■ الإتاحة الداخلية لمجموعة المكتبة المرقمنة:

وتستخدم في حالة رغبة المكتبة في إتاحة مجموعاتها المرقمنة داخليا على أجهزة الحاسبات الآلية المتاحة بها تقاديا لمشكلات حقوق التأليف والنشر، وذلك من خلال الأقراص المليزرة أو شبكة الانترنت عن طريق الاشتراك أو فرض رسوم داخلية على استخدام الأجهزة والإطلاع والطباعة حتى يتم الاستفادة من الولوج إلى المجموعة من داخل المكتبة.

وتمكن عملية تامين وإتاحة المخطوطات من تسهيل عملية البحث والاسترجاع الآلي للمخطوطات والتي تعتبر النتيجة النهائية لعملية رقمنة المخطوطات إذ أن الهدف الرئيسي لها هو تسهيل وصول الباحثين إلى هذا الإرث الحضاري النادر

حيث يقوم الباحث بمساءلة واجهة النظام من أجل الحصول على المخطوط سواء كان ذلك داخل أسوار المكتبة أم من خارجها في حالة إتاحة هذه المخطوطات على الخط المباشر عبر شبكة الانترنت وتتم عملية البحث وفق أحد الخيارات التالية:

- حسب المؤلف (صاحب المخطوط).
- بحسب العنوان.
- حسب رقم التصنيف (المتبع داخل المكتبة).
- حسب الموضوعات (الذي يعالجه المخطوط)

رابعاً: خاتمة الدراسة ونتائجها

إن تبلور القدر الكافي من الوعي والاقتناع بأهمية المخطوطات وإعادة الاعتبار لهذا الموروث الثقافي الحضاري يعد مؤشراً على الوعي الثقافي القومي لأن أي إقلاع جاد وحقيقي نحو التحديث والتطوير لا يكون صلباً إلا إذا كان صلب القواعد وقام على أسس تتبع من ماضٍ أصيل. كما أن الوعي بأهمية رقمنة وإتاحة المخطوطات وقدرتها على إحداث النقولات النوعية في تسهيل الوصول وزيادة الفائدة وتقريب البعيد وتيسير الصعب على الباحثين وطلاب العلم؛ أخذ يسير في منحى تصاعدي على المستوى الوطني في السنوات الأخيرة ولا أدل على ذلك من تجربة أحمد عروة والتي تناولناها بالتحليل والتمحيص في الدراسة التي بين أيدينا والتي خرجنا من خلالها إلى بناء تصور عن واقع المخطوطات بجامعة الأمير عبد القادر والعمليات الفنية المطبقة عليها والتقنيات التكنولوجية المطبقة عليها وعلى رأسها تقنيات الرقمنة والإتاحة وكما تم التوصل إلى:

❖ العناية التي توليها المكتبة لمخطوطاتها من خلال الحفاظ عليها (تبعاً لإمكاناتها) وحمايتها من التلف والضياع وتيسيره للباحثين، رغبة في تحقيقه، ونشره بين طلاب العلم.

❖ الجهود التي تبذلها مكتبة أحمد عروة في إدخال التقنيات الرقمية على المخطوطات التي تمتلكها بغية تعريف الجماهير بها عند إتاحتها بالشكل الإلكتروني

الذي يمكن الجميع من الوصول إليها والإطلاع عليها دون الحاجة للرجوع إلى المخطوط الأصلي إلا في الحالات الخاصة، مما يقلل من إمكانية إصابة وتلف المخطوط الأصل.

ونورد في ما يلي مجموعة من الاقتراحات لتحسين واقع المخطوطات وإيراز الإرث الحضاري الجزائري الذي لا يقل أهمية عن كل الموروث العربي المخطوط:

➤ وضع سياسة وطنية للإشراف على المخطوطات الوطنية ورصد الحالة التي هي عليها ومن ثم رسم خطط للاعتناء بها ورقمنتها من أجل إتاحتها للمهتمين بها.

➤ إنشاء مؤسسة أو مركز لحفظ المخطوطات وحمايتها.

➤ تفعيل القوانين المنظمة لهذا الجزء من التراث وتشديد العقوبات لأي عمل من شأنه الإضرار به لأنه يعد مسا بالذاكرة والسيادة الوطنية.

➤ تفعيل التعاون العلمي والأكاديمي على المستوى الوطني والدولي من أجل تبادل الخبرات في مجال المخطوطات وذلك لتقليص جهود التحقيق والرقمنة لأن المخطوطات المرقمنة في دولة ما لا داعي لرقمنتها في دولة أخرى بل يمكن تبادلها في إطار تعاوني.

➤ تطوير البرامج الحاسوبية التي تتلاءم وخصوصية اللغة العربية من أجل الوصول إلى مخرجات ذات جودة في عمليات الرقمنة.

➤ إقامة فهارس آلية للتعريف بالمخطوطات وإدراج فهرس عربي خاص بالمخطوطات لتسهيل عملية الإطلاع، والعمل على إنشاء قاعدة عربية لإتاحة النصوص الكاملة للمخطوطات النادرة والنفيسة والتي لا يمكن للباحثين الوصول إليها من أجل تدعيم هذا الحقل الحيوي من الأبحاث وتثمين الإرث العربي الإسلامي المخطوط وزيادة مرئيته عالمياً.

قائمة المراجع

1. الاتحاد الدولي لجمعيات ومؤسسات المكتبات (افلا) = International Federation of Library Association and Institution (IFLA) : إرشادات مشاريع رقمنة مجموعات

الحق العام في المكتبات ومراكز الأرشيف. الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. ص. 6-7 .
على الخط المباشر. زيارة يوم (2013.09.14). متوفر على الرابط التالي:
www.ifla.org/files/assets/.../digitization-projects-guidelines-ar.pdf . ص. 15

2. أحمد يس، نجلاء: الرقمنة وتقنياتها في المكتبات العربية. مرجع سابق. ص. 63-65

3. باشيوة، سالم: الرقمنة في المكتبات الجامعية الجزائرية: دراسة حالة المكتبة الجامعية المركزية "بن يوسف بن خدة". Cybrarian Journal . ع 21، ديسمبر. 2009. على الخط المباشر. زيارة يوم (2014.10.18). متاح على الرابط التالي: www.journal.cybrarians.org/index.php?...id...

4. بامفلح سعيد، فاتن. استرجاع المعلومات في المكتبات الرقمية: دراسة وصفية. 2006. ص. 24-25. على الخط المباشر. زيارة يوم (2014.11.23). متاح على الرابط التالي:

https://www.kau.edu.sa/Files/12510/Researches/63405_34424.pdf

بن زايد، عبد الرحمان. تنظيم واسترجاع المعلومات على شبكة الانترنت بين هيمنة محركات البحث وفعالية تقنية الفلكسونومي Folksonomy. مذكرة ماجستير في علم المكتبات. قسنطينة. 2012. ص. 47-48

5. جمال الدين مشيد محرز، أيمن فؤاد السيد. فهرسة المخطوطات الإسلامية لمكتبة الشيخ الموهوب أو لحبيب الخاصة ببجاية الجزائر. لندن: مؤسسة الفرقان التراث الإسلامي، 2004. ص. 07

6. الجواهري، خيال محمد مهدي. سورية: منشورات وزارة الثقافة، 1992. ص. 8.

7. حافظي زهير. دور تكنولوجيا المعلومات في حفظ المخطوطات العربية على الخط المباشر تمت الزيارة يوم 2010/08/08. متاح على الخط التالي:

http://www.journal.cybrarians

8. الحلوجي، عبد الستار. المخطوط العربي. المملكة العربية السعودية: مكتبة المصباح، 1987. ص. 15

9. رحاب، مختار. نموذج من إسهامات شكري الآلوسي في مجال الدراسات الانثربولوجية. مجلة دراسات (لجامعة قسنطينة). عين مليلة: دار الهدى . ع. 1. 2010 ص. 128.

10. سالم، محمد عدنان .هموم ناشر عربي. لبنان: دار الفكر المعاصر، 1994.ص16
11. فتحي عبد الهادي، محمد: اتجاهات حديثة في المكتبات والمعلومات. القاهرة: دار غريب، 2002.ص.162
12. فتحي، عبد الهادي: رقمنة الدوريات العربية: مشروع رقمية الدوريات بدار الكتب المصرية نموذجا. المؤتمر السادس لجمعية المكتبات والمعلومات المتخصصة. الإمارات، 2010. على الخط المباشر. زيارة يوم(2014.11.11). متاح على الرابط التالي: www.kfnl.org.sa/Ar/mediacenter/EMagazine/DocLib/.../Fathi.pdf
13. فراج، عبد الرحيم. مفاهيم أساسية في المكتبات الرقمية. مجلة المعلوماتية السعودية: مركز مصادر التربية.ع10. 2005.ص38. على الخط المباشر. زيارة يوم(2017.11.11). متاح على الرابط التالي: <http://informatics.gov.sa/old/details.php?id=101>
14. محمد الشامي ؛سيد حسب الله، أحمد. المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات. الرياض: دار المريخ، 1988.ص.704.
15. مختار حساني .التراث الجزائري المخطوط في الجزائر والخارج: فهرس مخطوطات علماء الجزائر بالخرائن الوطنية الجزائر: منشورات الحضارة، 2009. ص.14
16. مدخل إلى علوم المكتبات والمعلومات. عبد اللطيف صوفي. قسنطينة: منشورات قسنطينة، 2001.ص.53.
17. المعلومات المتعلقة بالتكنولوجيا المطبقة على المخطوطات على مستوى مكتبة أحمد عروة مستقاة من مقابلة مهندس الإعلام الألي بها والتي تم إجراؤها يوم: 2017/10/ 07.
18. المعلومات المتعلقة بالمخطوطات على مستوى مكتبة أحمد عروة مستقاة من مقابلة مع مسؤول قسم المخطوطات بها والتي تم إجراؤها يوم: 2017/10/12.
19. المكتبات الرقمية : المنهج النهائي. على الخط المباشر. زيارة يوم (2014.04.22). متاح على الرابط التالي: waadaljarf.weebly.com/uploads/1/3/6/9/.../__.doc
20. همشري، عمر أحمد. أساسيات علم المكتبات والمعلومات. عمان: دار الشروق، 1997. ص74.

21. يحيى إبراهيم، محمد. ورشة عمل حول المكتبات الرقمية: كيف تنفذها بمؤسستك؟. القاهرة. 2005. ص. 05

22. Pandey , Prabhat ; Misra ,Roli : Digitization of library material in academic librarians issues and challenges. journal of industrial and intelligent information, vol 2, n2. June 2014

23. Shariful , Islam : Towards Digitization : problems and prospects for the libraries of bangladesh. Paper presented at the 23rd congress of muslim librarians and information scientists, on 16-17 November , malaysia, 2011.

الهوامش:

1- مدخل إلى علوم المكتبات والمعلومات. عبد اللطيف صوفي. قسنطينة: منشورات قسنطينة، 2001. ص. 53.

2- محمد الشامي؛ سيد حسب الله، أحمد. المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات. الرياض: دار المريخ، 1988. ص. 704.

3- همشري، عمر أحمد. أساسيات علم المكتبات والمعلومات. عمان: دار الشروق، 1997. ص. 74.

4- الحلوجي، عبد الستار. المخطوط العربي. المملكة العربية السعودية: مكتبة المصباح، 1987. ص. 15

5- الحلوجي، عبد الستار. المخطوط العربي. ص. 16.

6- سالم، محمد عدنان. هموم ناشر عربي. لبنان: دار الفكر المعاصر، 1994. ص. 16.

7- الجواهري، خيال محمد مهدي. سورية: منشورات وزارة الثقافة، 1992. ص. 8.

8. جمال الدين مشيد محرز، أيمن فؤاد السيد. فهرسة المخطوطات الإسلامية لمكتبة الشيخ الموهوب أو

لحبيب الخاصة ببجاية الجزائر. لندن: مؤسسة الفرقان لثقافة الإسلام، 2004. ص. 07

9. مختار حساني. التراث الجزائري المخطوط في الجزائر والخارج: فيرس مخطوطات علماء

الجزائر بالخزان الوطني الجزائري: منشورات الحضارة، 2009. ص. 14

10- رحاب، مختار. نموذج من إسهامات شكري الآلوسي في مجال الدراسات الانتربولوجية

مجلة دراسات (الجامعة قسنطينة). عين مليلة: دار الهدى. ع. 1. 2010. ص. 128.

11- حافظي زهير. دور تكنولوجيا المعلومات في حفظ المخطوطات العربية على الخط المباشر

تمت الزيارة يوم 2010/08/08. متاح على الخط التالي:

<http://www.journal.cybrarians.info/>

12. باشيوة، سالم: الرقمنة في المكتبات الجامعية الجزائرية: دراسة حالة المكتبة الجامعية

المركزية "بن يوسف بن خدة". Cybrarian Journal . ع 21، ديسمبر. 2009. على الخط المباشر. زيارة يوم(2014.10.18). متاح على الرابط التالي:

www.journal.cybrarians.org/index.php?...id...

13 . Pandey , Prabhat ; Misra ,Roli : Digitization of library material in academic librarians issues and challenges.journal of industrial and intelligent information, vol 2, n2. June 2014

14 . Shariful ,Islam : Towards Digitization : problems and prospects for the libraries of bangladesh. Paper presented at the zorhd congress of muslim librarians and information scientists, on 16-17 nàvember ,malaysia,2011.

15. فتحي، عبد الهادي: رقمنة الدوريات العربية: مشروع رقمية الدوريات بدار الكتب المصرية نموذجاً. المؤتمر السادس لجمعية المكتبات والمعلومات المتخصصة. الإمارات، 2010. على الخط المباشر. زيارة يوم(2014.11.11). متاح على الرابط التالي:

www.kfnl.org.sa/Ar/mediacenter/EMagazine/DocLib/.../Fathi.pdf

16- فراج، عبد الرحيم. مفاهيم أساسية في المكتبات الرقمية. مجلة المعلوماتية. السعودية: مركز مصادر التربية. ع10. 2005. ص38. على الخط المباشر. زيارة يوم(2017.11.11). متاح على الرابط التالي:

<http://informatics.gov.sa/old/details.php?id=101>

17. المعلومات المتعلقة بالمخطوطات على مستوى مكتبة أحمد عروة مستقاة من مقابلة مع مسؤول قسم المخطوطات بها والتي تم إجراؤها يوم 2017/10/12.

18. المعلومات المتعلقة بالتكنولوجيا المطبقة على المخطوطات على مستوى مكتبة أحمد عروة مستقاة من مقابلة مهندس الإعلام الألي بها والتي تم إجرائها يوم 2017/10/07.

19. الاتحاد الدولي لجمعيات ومؤسسات المكتبات (افلا) = International Federation of Library Association and Institution (IFLA) : إرشادات مشاريع رقمنة مجموعات الحق العام في المكتبات ومراكز الأرشيف. الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. ص6-7. على الخط المباشر. زيارة يوم(2013.09.14). متوفر على الرابط التالي:

ص15 . www.ifla.org/files/assets/.../digitization-projects-guidelines-ar.pdf

20 المكتبات الرقمية : المنهج النهائي. على الخط المباشر. زيارة يوم (2014.04.22). متاح على الرابط التالي: waadaljarf.weebly.com/uploads/1/3/6/9/.../___doc

21. أحمد يس، نجلاء: الرقمنة وتقنياتها في المكتبات العربية. مرجع سابق. ص. 38

22. عيسى صالح محمد، عماد: المكتبات الرقمية. مرجع سابق. ص. 115

23. فتحي عبد الهادي، محمد: اتجاهات حديثة في المكتبات والمعلومات. القاهرة: دار غريب،

2002.ص.162

24.يحيى ابراهيم، محمد. ورشة عمل حول المكتبات الرقمية: كيف تنفذها بمؤسستك؟. القاهرة.2005. ص.05

25. بن زايد، عبد الرحمان. تنظيم واسترجاع المعلومات على شبكة الانترنت بين هيمنة محركات البحث وفعالية تقنية الفلكسونومي Folksonomy. مذكرة ماجستير في علم المكتبات. قسنطينة. 2012. ص. 47- 48

”المكتبة المدرسية بين التقليد والرقمنة في التعليم

المدرسي الراهن”

د. ليلي يمينة موساوي

م.ب.ع.ت.ت.ل.ع.، جامعة تلمسان

ملخص:

إن المكتبة التقليدية هي عنصر إلهامي وليست مجرد منشأة أو مستودع للكتب فحسب؛ بل إبداع تاريخي، ومنبع زاهر للتعلّم، والثورة الرقمية لم تعتمد فقط على الكتب المطبوعة بل أكثر؛ فهي مصدر إلهام للشباب. وبالرغم من وجود المكتبة المدرسية إلا أنها أصبحت تستخدم فقط لتقضية وقت الفراغ، وبذلك أصبح دورها ثانوياً في منظومتنا التربوية.

وأمام هذا الانفجار المعرفي الهائل والاقتحام التقني الكبير، بدأت متطلبات الحياة العصرية تشكل عبئاً ثقيلاً على المؤسسات التربوية وأصبح من الضروري لهذه المؤسسات أن تعيد النظر في وسائلها وتقنياتها بهدف تحسين المردود التعليمي، ورفع كفاءته من خلال مصطلحات جديدة متطورة. تهدف الدراسة إلى طرح موضوع المكتبة الإلكترونية ودورها في تحديث العملية التعليمية وهي بذلك تحاول أن ترسم رؤية واضحة لمستقبل العملية التعليمية، ورفع التحدي بين الأجيال الذهبية والعصرية.

مقدمة:

لا يختلف اثنان على أهمية غرس حب القراءة في نفس الطفل، وتربيته على حبها، حتى تصبح عادة له يمارسها ويستمتع بها، حيث أثبتت البحوث العلمية أن هناك ترابطاً مرتفعاً بين القدرة على القراءة والتقدم الدراسي.

ويؤكد التربويون أن مراكز اللغة العربية داخل المدارس، بما فيها المكتبات

المدرسية، تفيد الطالب في حياته، فهي توسع دائرة خبراته، وتفتح أمامه أبواب الثقافة، وتحقق له التسلية والمتعة، وتكسبه حساً لغوياً أفضل، مشيرين إلى أن القراءة التي يتعود عليها الطالب داخل مكتبة مدرسته تعطيه قدرة على التخيل وبعد النظر، وتنمي لديه ملكة التفكير السليم، وترفع مستواه الدراسي، وتساعد على بناء نفسه وتمنحه القدرة على حل المشكلات التي تواجهه.

تحدث عدد من التربويين وأولياء الأمور حول أهمية المكتبات المدرسية وما لها من تأثير كبير في غرس حب القراءة في نفوس الناشئة، وما تمثله من ركيزة أساسية في بنائهم التعليمي، وتعد محوراً أساسياً للعملية التربوية التي لا يمكن للمدرسة الاستغناء عنها، باعتبارها وسيلة مهمة لمعالجة الضعف القرائي والتحصيل الدراسي للطالب، لا سيما في عصر كثرت فيه عناصر الترفيه المشوقة والألعاب الساحرة التي جعلته يمارسها لساعات طويلة.

ولقد أثبتت الدراسات الحديثة أن هناك علاقة وثيقة بين مهارات القراءة وأنشطة القراءة، فكلما طبق الطفل أنشطة قرائية متنوعة ومستقلة ومفتوحة على كل الأسئلة متجاوزاً حدود الكتاب المدرسي ازداد فضوله المعرفي والتصق بالكتاب أكثر وطور شعوراً بالرضا عن مجتمع المدرسة الذي أتاح له فرصة أن يكون قارئاً.

وقد أجمعت الدراسات على أن نجاح المكتبة المدرسية في تحقيق رسالتها بإنشاء جيل قارئ من الطلاب مرهون بمجموعة من الشروط التي يجب أن تحققها مجتمعة، وإلا فإن هذه المهمة ستبقى خارج إطار الواقع، ولن يصل تأثيرها إلى المستوى المنشود الذي يتوقعه التربويون والمسؤولون في المدارس.

1- المكتبة المدرسية:

المكتبة المدرسية وسيلة من وسائل التربية في عالم اليوم تستمد وجودها وأهدافها ووظائفها التي تؤديها من المدرسة ذاتها، فتعمل لمعاونة المدرسة على تحقيق أهدافها التربوية، فالمكتبة قوة تربوية فاعلة، وأداة تعليمية تتماشى مع أحدث الاتجاهات التربوية المعاصرة، فهي تعمل على تشكيل وصياغة عقلية التلميذ وشخصيته وتنميتها، إضافة

إلى أنها تقوم بتزويده بالخبرات و المهارات التي تساعد على البحث والاطلاع¹. وهي المكتبة التي تلحق بالمدارس سواء الابتدائية أم المتوسطة او الاعدادية ويشرف على ادارتها وتقديم خدماتها امين مكتبة مؤهل وتهدف الى خدمة مجتمع المدرسة المتكوّن من الطلبة والمدرسين وتعد في مفهومها الوظيفي جزءا اساسيا في العملية التربوية الحديثة وعنصرا مهما من عناصر التنظيم المدرسي ومرفقا بارزا من المرافق التعليمية داخل المدرسة².

2- أنواع المكتبات المدرسية:

يمكن تقسيم المكتبات المدرسية إلى أنواع تتناسب مع تدرج مستويات التعليم ما قبل الجامعي، أي التعليم الذي يتبع عادة وزارات التربية والتعليم، وأنواعها هي:

2-1- مكتبات رياض الأطفال:

وتوجد في رياض الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين سن الرابعة والسادسة. وتقتني في جلها قصصا مصورة، وأفلاما تربوية وغيرها مما يناسب هذه المرحلة³ وتهدف عادة إلى:

- ترغيب الطفل بالمكتبة وإشباع حب الإطلاع عنده؛
 - تتمية إدراكه بالمحسوسات؛
 - توظيف البيئة المحيطة به لاكتساب الخبرات؛
 - تدعيم الخبرات المكتسبة وتنميتها؛
 - تهيئة أطفال الروضة لمرحلة القراءة؛
 - تكوين اتجاهات وتطوير قيم وعادات وسلوك؛
 - إغناء معلومات لمربيّات الروضة وتنمية مهاراتهم المهنية⁴ وتمثّل وظيفتها في:
- تهيئة طفل الروضة بمرحلة القراءة وتنمية إدراكه بالمحسوسات وإتاحة الفرصة أمامه لاكتساب خبرات الحياة من محيطه وإشباع حاجاته الوجدانية عن تقديم وتوفير المواد المطبوعة والمصورة والمواد السمعية والبصرية⁵.

2-2- مكتبات المدارس الابتدائية :

وتوجد في المدارس الابتدائية لتخدم القراء الصغار الذين هم في سن السادسة حتى سن الثانية عشر، كما تحوي كتباً لفائدة ثقافة الأسرة التعليمية، في المدارس لإطلاعها على الجديد في ميدان التربية، وبخاصة المرحلة التي تعمل فيها⁶ .
وتكمن أهدافها في:

- مساندة المناهج الدراسية؛
- تشجيع الطلاب على القراءة وتوجيههم لما يتناسب وقدراتهم وميولهم؛
- تعويدهم على ارتياد المكتبة لتلبية احتياجاتهم؛
- إكسابهم المبادئ لاستخدام المكتبة ومصادرهما؛
- تهيئة المناخ المناسب لممارسة النشاط الفردي والجماعي داخل المكتبة؛
- تنمية الاتجاهات الفردية وتقويمها، وتمثل وظيفتها في إرشاد التلاميذ والتعرف على مشاكلهم، وتلبية حاجاتهم وميولهم، وتوسيع دائرة اهتمامهم وإثراء معلومات المدرسين⁷ .

2-3- مكتبات المدارس المتوسطة:

توجد في المدارس الإعدادية لخدمة قراء هذه المرحلة، وتحوي مجموعات مناسبة للمناهج التدريسية ومستويات القراءة⁸، وتلاميذها الذين هم في سن 13 إلى 15 من العمر وتضم مصنفات أكثر نضجاً وأبعد عمقا من سالفاتها سواء على صعيد الكتب أم الدوريات.
وتتمثل أهدافها في:

- مساندة المناهج الدراسية؛
- تنمية الميول نحو القراءة الحرة؛
- تلبية احتياجات الفروق الفردية بين التلاميذ؛
- تأكيد دور المكتبة في تلبية احتياجاتهم الثقافية والنفسية والاجتماعية؛
- تزويد المتعلم بالمعارف؛
- اكتساب المتعلم المهارات المكتسبة ومهارات التعلم الذاتي؛
- إثراء معلومات المعلمين وتنمية مهاراتهم التربوية⁹ . وتتمثل وظيفتها في:

تدريب التلاميذ على كيفية استخدام المكتبة والمراجع وتعريفهم بنظم استخدامها وتشجيعهم على القراءة، وبذلك تعمل على تنمية الميول القرائية¹⁰.

2-4- مكتبة المدارس الثانوية

وتوجد في المدارس الثانوية، ويمكن لهذه المكتبات أن توضع أيضا في خدمة البيئة المحلية خارج الدوام الرسمي للمدرسة¹¹ فهي فعالة على صعيد العملية التربوية والبحث الأكاديمي إلى:

- مساندة المناهج الدراسية؛
 - توسيع الميول؛
 - إثراء محصلة الطالب؛
 - إكساب المتعلم المزيد من المهارات؛
 - تدريب الطالب على طرق إعداد البحث؛
 - تنمية مقدرة الطالب على الموازنة؛
 - إغناء خبرات المعلمين بما يستجدّ تربويا¹²؛ وتتمثل وظيفتها في:
- تهيئة الطلاب والطالبات للدراسة الجامعية وإعدادهم للمواضبة وتزويدهم بأسس البحث العلمي وطرق

استخراج المعلومات وتعمل أيضا على إثراء الميول القرائية¹³.

2-5- مكتبة دور المعلمين:

تلازم عادة إنشاء دور المعلمين وتستمر بوجوبها واستحالة وجود دار دون مكتبة فهي بمثابة القلب من الجسم خاصة وإن الطلاب يعتمدون عليها في دراستهم.

وتكمن أهدافها وفائدتها في:

- وجود مكتبة مدرسية منظمة وحديثة في الدار؛
- توفر هيئة مكتبة ناشطة فيها؛
- تعلم الطالب والمعلم طريقة الفهرسة؛
- فن حفظ الكتاب وإصلاحه عند اللزوم؛

- طريقة الاقتناء والتزويد المناسب¹⁴.

3- أهداف المكتبة المدرسية:

إن أي نظام كلي أو جزئي يقوم لتحقيق مجموعة من الأهداف المسطرة له، من خلال الوظائف التي يؤديها. وكذلك المكتبة المدرسية بمجموعاتها، ونشاطاتها، وترابطها مع المناهج ومع عملية الفكر والتعلم والمعلم والمتعلم، لها أهداف عديدة نذكر منها أهمها فيما يلي:

- إن الغاية الأساسية من إيجاد مكتبة في كل مدرسة هي خدمة البرامج التعليمية المقررة وتعزيزها وإكمال توافقها، فيجب أن تكون المواد الموجودة في المكتبة منتقاة من أجل هذا الهدف¹⁵.

فيمكن بذلك تحقيق التكامل في المناهج وتتم إذابة الحواجز التقليدية بين المقررات الدراسية وإثرائها بمزيد من المعرفة وتوجيه التلاميذ إلى قراءات من الكتب والمراجع والقيام بمشروعات متصلة بالنشاط التعليمي بالمدرسة¹⁶.

- توثيق صلة المتعلم بمصادر المعلومات كمصدر أساسي للمعلومات مدى الحياة.

- إثراء محصلة الطالب العلمية بما توفره المكتبة من مصادر متنوعة للمعرفة، وما تقدمه من خدمات وأنشطة تساند هذه المعرفة.

- ضرورة إكساب المتعلم المزيد من المهارات المكتنية كمطلب علمي ضروري لعمليات البحث عن المعلومات وكذلك إتقان مهارة التعلم الذاتي لمواجهة متطلبات دراسته الفعلية من جهة وتهيئته للمرحلة الجامعية ثم الحياة العملية من جهة أخرى.

- مساندة المناهج والمقررات الدراسية وتلبية متطلباتها التطبيقية والعملية من خلال مصادر المعلومات بالمكتبة المدرسية.

- تدريب الطالب على الخطوات العملية في إعداد البحوث والتكليفات وكيفية الاستيعاب، الطرق المختلفة للتلخيص وإدراك الفائدة من جميع البيانات والتدرب على تحليلها والاستفادة منها.

- تنمية قدرة المتعلم على الاعتماد على النفس في تحصيل المعلومات ثم التعود على الاستقلالية الفردية من جهة، والتعاون والتنسيق مع الآخرين من جهة أخرى.
- إشباع الميول القرائية للمتعلم الشاب وكذلك الطالب المتعدد الميول والاحتياجات المعرفية.
- إثراء خبرات المتعلمين وأفراد المتعلم المدرسي وتلبية طلباتهم وتنمية مهاراتهم المهنية بما يعود بالنفع على المعلم والمتعلم والعملية التعليمية أيضا.
- تطبيق البدائل الخاصة بطرق البحث في الفهارس المختلفة من خلال أجهزة الكمبيوتر والاستفادة من القدرة الفائقة للمكتبة الإلكترونية في عمليات البحث والاطلاع وتعزيزها¹⁷.
- تنمية المهارات اللازمة لاستخدام الكتب والمكتبات ومصادر المعلومات لدى التلاميذ وتشجيع عادة البحث الفردي.
- تقديم الخبرة الجمالية وتنمية الحس والذوق المتعلق بتقديم الفنون لما هو متواجد داخل قاعات المكتبة¹⁸.

4-المكتبة الرقمية أو الالكترونية:

4-1-لغة:

تعرف باللغة الانجليزية Hybride Library, Virtual Library, Digital Library :
Library: وبالعربية: المكتبة الرقمية أو المكتبة الافتراضية¹⁹.

Digital Library: و المقصود بها مجموعة من مواد المعلومات الإلكترونية أو الرقمية المتاحة على خادم المكتبة 1 Server ويمكن الوصول إليها من خلال شبكة محلية أو الشبكة العنكبوتية العالمية²⁰.

4-2-اصطلاحا:

يعرفها أسامة لطفي على أنها عبارة عن مكتبة تقدم خدمات المعلومات لمستفيد غير موجود داخل جدران المكتبة، وباستخدام مصادر المعلومات المتاحة والموجودة داخل المكتبة بعد تحويلها رقميا، واتاحتها من خلال شبكة الانترنت²¹.

هي تلك المكتبة التي تشكل المصادر الإلكترونية لكل محتوياتها، وقد لا يحتاج لمبنى يحتويها، وإنما تحتاج إلى شبكة تربطها بالنهايات الطرفية للاستخدام²².

- المكتبات الافتراضية (التخيلية) Virtual Libraries : هي مكتبة موجودة على الإنترنت وليس لها مكان في الواقع .

- المكتبة الإلكترونية Electronic Library :

المكتبة الإلكترونية لها معنيان وهما:

- هي المعنى الشامل الذي يشمل كل المصطلحات.

- هي مكتبة عكس الافتراضية لها موقع على الإنترنت ومكان في الواقع.

يتضح من خلال استعراض المصطلحات السابقة أن بعضها قد يستخدم تبادلياً كما هو الحال بالنسبة للمكتبات الإلكترونية، والافتراضية، وكذلك مكتبات بلا جدران، من حيث توفر نصوص الوثائق في أشكالها الإلكترونية المختزنة على الأقراص الليزرية أو المرنة أو الصلبة أو من خلال البحث بالاتصال المباشر. أما المكتبة الرقمية فتتمثل الوجه المتطور للمكتبة الإلكترونية من حيث تعاملها مع المعلومات كأرقام ليسهل تخزينها وتنقلها في تقنيات المعلومات والاتصالات واستثمارها وتداولها إلكترونياً بأشكال رقمية²³.

4-3-أسباب نشوء المكتبة الرقمية:

هناك عدد من الأسباب التي تدعو إلى إنشاء المكتبة الرقمية منها:

- الحاجة إلى تطوير الخدمات وتقديمها بشكل أسرع وأفضل.

- وجود تقنية مناسبة وبتكاليف مقبولة.

- وجود العديد من أوعية المعلومات بشكل رقمي ومتاح تجارياً.

- انتشار الانترنت وتوفرها لدى العديد من المستفيدين.

4-4-الخصائص العامة للمكتبة الرقمية:

لا شك أن المكتبة الرقمية تتميز عن المكتبة التقليدية وتتفرد بخصائص وفوائد منها:

- تكون السيطرة على أوعية المعلومات الالكترونية سهلة وأكثر دقة وفاعلية من حيث تنظيم البيانات وحفظها وتحديثها مما ينعكس على استرجاع الباحث لهذه البيانات والمعلومات.

- يستفيد الباحث من إمكانيات المكتبة الالكترونية عند استخدامه لبرمجيات معالجة النصوص، ولبرمجيات الترجمة الآلية عند توافرها، والبرامج الإحصائية، فضلا عن الإفادة من إمكانيات نظام النص المترابط والوسائل المتعددة.

- إمكانية الحصول على المعلومات والخدمة عن بعد وذلك بتخطي الحواجز المكانية والحدود بين الدول والأقاليم واختصار الجهد والوقت ، وبإمكان الباحث أن يحصل على كل ذلك وهو في منزله أو مكتبه الخاص.

- يمكن البحث والاستعارة منها في كل الأوقات ومن على بعد .

- إمكانية الاستفادة من الموضوع ومطالعه من قبل عدد كبير من الباحثين في وقت واحد.

- مواكبة التقدم التقني في العالم واستغلال وجود تسهيلات أكبر للوصول إلى شبكات المعلومات.

- تساعد في نشر الوعي الثقافي الرقمي وتشجيع الباحثين والمؤلفين على الاستفادة من الوسائط المتعددة Multimedia .

- الخدمة ذاتية وبالتالي يقل العبء على المكتبة.

- مساعدة المجتمعات القائمة في قطاعات البحث والتعليم وتيسير إنشاء مجتمعات جديدة في تلك القطاعات.

إضافة إلى ذلك، فإن إنشاء المكتبات الرقمية ليس هدفا في حد ذاته وإنما تفيد هذه المكتبات في إدارة المصادر الرقمية، والتجارة الالكترونية ، والنشر الالكتروني، والتدريس والتعلم، وغيرها من الأنشطة. لقد أصبحت المكتبات الرقمية مؤسسات رئيسية في عدد من المجالات المختلفة والمتنوعة، وتفيد بوصفها

أداة رئيسية في توصيل المحتوى لأجل أغراض البحث العلمي، والعمل التجاري والحفاظ على التراث الثقافي والتعريف به²⁴.

4-5- خصائص المكتبة الرقمية مقارنة بالمكتبة التقليدية

- المكتبات الرقمية يمكن اعتبارها نمطاً متطوراً من المكتبات التقليدية ولكن على شكل رقمي يضم مجاميع وكيانات معلومات رقمية بالإضافة إلى المواد التقليدية وتضم كذلك مواد إعلامية أخرى ثابتة ومصادر إلكترونية وأخرى مطبوعة
- تضطلع بالإجراءات والخدمات التي تشكل أساس عمل المكتبات معتمدة في ذلك على حوسبة المواد التقليدية وتنظيم وإتاحة المواد الرقمية.
- تقدم منظوراً عاماً متناسقاً لكافة أشكال المعلومات التي تحتوي عليها المكتبة بصرف النظر عن شكلها وتصميمها
- يتطلب العمل في المكتبات الرقمية الجمع بين المهارات المكتنية ومهارات استخدام الحاسب ونظم وشبكات المعلومات
- تتكون من المصادر الإلكترونية والرقمية وأجهزة حواسيب متطورة وهي لا تحتاج إلى مساحات كبيرة لتخزين المصادر باعتبار أنها متاحة إلكترونياً خلال الحاسبات الآلية.
- ليست مستقلة وتتشابه مع المكتبة التقليدية في مصادرها ومقوماتها وخدماتها ولكن يتم معالجة عملياتها وإجراءاتها وخدماتها آلياً، ويعتبر الكثير أنها توازي أو تتساوى مع المكتبة الإلكترونية Electronic-library بمفهومها الشامل المرتبط باستخدام التقنيات الحديثة في تنظيم وتخزين واسترجاع المعلومات والمصادر.
- يعتبرها البعض مكتبة محوسبة أي يمكن أن تقتنى مصادر المعلومات والأوعية التقليدية جنباً إلى جنب مع وسائط الملتيميديا Multimedia والأقراص المدمجة وقواعد البيانات والوسائط الإلكترونية بأشكالها.
- تمتلك مجموعة كبيرة من المواد التي تم تحويلها من الشكل المطبوع أو

التقليدي إلى وسيط إلكتروني من خلال المسح الضوئي، بحيث يمكن تخزينها فيما بعد واسترجاعها إلكترونياً سواء داخلياً أو حتى على المستوى العالمي عبر مواقع خاصة على الإنترنت، أي أنها تتيح الوصول إلى الفئات التالية من أنواع مصادر المعلومات الإلكترونية²⁵.

4-6- الفوارق بين المكتبات التقليدية والمكتبات الرقمية:

من حيث الميزات والعيوب لكل منها²⁶:

المكتبات الرقمية:

- تتميز بالحيوية الفائقة ولكن يمكن أن تزول بسرعة، تتم عن سعة الخيال.
- تتكون الأوعية الرقمية من الوسائط المتعددة وذات الأحجام المتنوعة وغير المعرفة بشكل جيد وتبقى مجزأة.
- تشبه بنية البيانات السقالة scaffolding على المستوى الداخلي وبيانات معيارية أخرى وفقاً للسياق.
- لا يقتصر المحتوى على الأوعية ذات الطابع الأكاديمي، يكتسب مصداقية من خلال الاستخدام.
- نقاط الوصول إلى المعلومات غير محدودة افتراضياً تضاف إلى إدارة مجموعات موزعة يتم التحكم فيها بنفس الطريقة.
- يمكن الفصل بين الجانب المادي للمحتوى وبين تنظيمه، وهو ما يسمح ببناء مجموعات رقمية.
- اتصال ثنائي مشفوع بالتفاعل الآني والثري.
- بإمكان المكتبات الرقمية أن تدعم فلسفة بديلة: المجاني و المرسم في نفس الوقت.

المكتبة التقليدية:

- ثابتة وتتطور ببطء؛

- يتكون المحتوى أساسًا من أوعية المعلومات النصية والمطبوعة المفردة، تم تعريف محتويات مجموعاتها بشكل جيد بيد أنها تبقى غير مرتبطة مباشرة وبطريقة تتم عن ديناميكية.

- يبدو تنظيم المحتوى ممتدًا وكذلك الشأن بالنسبة لبنيته، و تبقى البيانات المعيارية (metadata) محدودة جدًا.

- يبدو المحتوى أكثر أكاديمية (scholarly) لأنه جاء نتيجة لتقييم و غربة قبل نشره.

- نقاط الوصول إلى المعلومات محدودة تضاف إلى إدارة مركزية للمحتوى والمجموعات.

- يمكن التحكم مباشرة في التنظيم المادي والمنطقي للمجموعات و ربط علاقة فيما بينها

- عادة ما يكون التفاعل بطيئًا وأحاديًا.

- تدعم التقاليد الوصول المجاني والكوني.

5- ضرورة التعليمية للمكتبات المدرسية:

ظلت المكتبات المدرسية تعتمد على أوعية المعلومات التقليدية التي تتمثل في المواد المطبوعة من كتب ونشرات ومجلات في تقديم خدماتها وسوف تظل هذه المواد هي الأساس للمجموعات بالمكتبة المدرسية لفترة كبيرة من الزمن حيث أنها تعتمد على الكلمة المكتوبة التي لا تحمل لقائها معرفة وتثقيفًا فحسب بل تجعله يفكر أيضًا، إلا أن التقدم العلمي والتكنولوجي الذي تحقق خلال النصف الثاني من هذا القرن أضاف اتصالات حديثة تعتمد على حاسني السمع والبصر واستخدمت هذه الأوعية داخل المدارس، هذه الأخيرة حرصت على الاستفادة منها في تحقيق أهدافها التربوية والتعليمية²⁷.

إذ كانت ولا تزال المدرسة مؤسسة تربوية أوجدها المجتمع لإعداد أفراد و تنشئتهم النشأة السليمة، أيضا المكتبة المدرسية تعتبر من أهم مظاهر التقدم التي

تتميز بها المدرسة في عالمنا المعاصر، ولم يعد هناك من يشك في أهمية المكتبة المدرسية أو يقلل من قيمتها التربوية بعد أن أصبحت محورا من المحاور الأساسية للمنهج المدرسي ومركزاً للمواد التعليمية التي يعتمد عليها في تحقيق أهدافه²⁸.

6- علاقة المكتبة المدرسية بالعملية التعليمية /التعليمية:

يمثل المعلم (الأستاذ) الدلالة المعنوية للعملية التعليمية، وتضبط علاقته بالمكتبة من شتى النواحي، علاقة العملية التعليمية بالمكتبة من زاوية، ومن زاوية أخرى هو العنصر الذي يرسم مسار النفوذ الفعلي بالمنهاج الدراسي إلى مصادر المعلومات المتوفرة بالمكتبة، بصفته مسير العملية التعليمية للمادة في الصف الدراسي والموجه الرئيسي للتلميذ في المادة التي يدرسها. ولكي يكون للمكتبة والمكتبي دور إيجابي في مسار العملية التعليمية يجب أن يتوفر شرطان أساسيان هما:

أن يكون للمعلم نشاط في المكتبة، وأن تكون هناك مجالات للتعاون بين أمين المكتبة والمعلم، أو بين هيئة التدريس وأمين المكتبة ويمكن تحديد هذه المجالات في²⁹:

- تزويد أمين المكتبة المعلم بالكتب الجديدة في تخصصه.

- ضرورة أن يتعاون المعلمون وأمناء المكتبات عن طريق تكوين لجان فيما بينهم لإنجاز الأعمال المكتبية، مثل وضع القواعد لاستخدامها، واختيار ما يضاف إليها من مواد جديدة، واختيار الوسائل التي تتبع لتنظيم استخدام المواد المكتبية.

- ويقتضي تسيير الخدمات المكتبية لجميع التلاميذ بالمدرسة تخطيطا تعاونيا من جانب المعلم وأمين المكتبة من حيث تنظيم زيارات التلاميذ إلى المكتبة، وتنظيم حصص القراءة الحرة الأسبوعية في المكتبة إلى غير ذلك من الخدمات المكتبية³⁰.

-على المعلم اقتراح المراجع المختلفة ذات العلاقة بالمادة التي يدرسها، وتبليغ أمين المكتبة بما فيها في بداية كل موسم دراسي، وعليه يجب على المعلم أن يكون على دراية واطلاع جيد بمجموعات المكتبة من كتب ودوريات ومواد غير مطبوعة.

-إعداد توزيع زمني يشمل موضوعات الدراسة، وتوزيعها على مدى السنة الدراسية، وتحديد حصص معينة يتردد فيها التلاميذ على المكتبة طيلة الموسم

الدراسي، اعتمادا على أن توزيع حصص التمدرس بالنسبة للتلاميذ تضبط في بداية الموسم الدراسي ولا يتغير ثم يسلم التوزيع المنجز من طرف المعلم إلى أمين المكتبة الذي يكون قد تسلم من قبل التوزيع الزمنية لخصص تدرس التلاميذ والخاصة بكل فوج تربوي من إدارة المؤسسة التعليمية.

- يشارك المعلم أو مجموعة من المعلمين في تدريب التلاميذ على استخدام المكتبة ومصادرهما، ويقوم بإرشادهم أثناء عملية الاستخدام، ويوجههم إلى القراءة الصحيحة.

- يقوم أمين المكتبة بدراسة المناهج الدراسية، وتحليلها إلى وحدات دراسية، والعمل على تسليم الخطة الزمنية لتنفيذ الوحدات لإدارة المدرسة، ووضع خطة لتوفير احتياجات كل وحدة.

- على المعلم أن يتبادل المعلومات مع المكتبي حول ميول التلاميذ القرائية، وقدراتهم العلمية، والاطلاع على طبيعة المعلومات المطلوبة منهم لإعداد واجباتهم المنزلية، حتى يتمكن المكتبي من إرشادهم إلى الكتب المناسبة³¹.

7- المكتبة المدرسية ودورها في دعم العملية التعليمية:

الخدمات المكتبية من الخدمات الأساسية التي يجب أن توفر لكل فرد في المجتمع دون أي تفرقة أو تمييز؛ باعتبارها عاملا هاما من عوامل التقدم التعليمي والاجتماعي والثقافي، واتساع خدماتها بحيث تشمل كل فرد من أفراد المجتمع.

وتتخذ الخدمات المتوفرة للشباب والنشء شكلين متميزين: خدمة مكتبية عامة وخدمة مكتبية مدرسية وخدمة حرة. وتحتل المكتبة المدرسية أهمية متميزة في التعليم الحديث. وتتميز عن بقية أنواع المكتبات الأخرى بكثرة عددها وانتشارها الواسع.

³² ويتمثل الدور الفعلي للمكتبة المدرسية في عملية التربية والتعليم، إلى تحقيق النمو المتكامل للفرد من كافة النواحي ودورها الفعال في تحقيق أهداف التعليم، حيث أنها محور لكثير من العمليات والأنشطة داخل المدرسة، وتزود المتعلم بكثير من الخبرات والمهارات، وتكسبه مهارات مكتبية في القراءة والبحث والحصول على المعلومات لأي غرض من الأغراض وتمكن هذه المهارات في حالة إكسابها على الوجه

الصحيح من الانتفاع بالخدمات المكتبية الأخرى كما تتمثل أهميتها أيضا في كونها وسيلة من أهم الوسائل التي يستعين بها النظام التعليمي في التغلب على كثير من المشكلات التعليمية ويسرت نقل المعرفة والثقافة والمعلومات بين الأمم والشعوب وإزالة الحواجز بينها³³. وقد أدركت الدول المتقدمة ومنظمة اليونسكو أهمية المكتبات المدرسية في التربية الحديثة، فاهتمت بإنشائها والعناية بها ودعت إلى إقامتها والتوسع فيها وتطويرها.

غير أن حاجة الدول العربية إلى المكتبات المدرسية هي أكثر من حاجة الدول المتقدمة لها باعتبار المدرسة عندنا كثيرا ما تقوم مقام الأسرة والبيئة المحلية، فهي تتناول كيان الفرد فتتوق قواه الداخلية، وتجلب مواهبه، وتغذي ثقافته، وتدفعه للبحث والإطلاع والخلق والإبداع. كما أن المكتبة المدرسية تعد أداة لإثراء المقررات والمواد الدراسية المختلفة خاصة بالنسبة للأطفال الموهوبين. فالكتاب هو الأداة التعليمية الرئيسية للأذكاء³⁴.

خاتمة:

تعتبر المكتبة المدرسية من المرافق الحيوية التي تقوم بدور الشريان النابض في المدرسة، وذلك بتوفير المصادر التعليمية التي يعتمد عليها المتعلمون والتربويون وكلما تطور التعلم ورفعت كفاءته برز دور المكتبة بالإسهام في تحقيق هذا التطور وذلك عن طريق خدماتها وأنشطتها المتنوعة.

وتلعب المكتبة المدرسية دورا بالغ الأهمية إذ أنها أصبحت إلزامية في مسار العملية التعليمية التعليمية؛ حيث تكسب القدرة على التعلم المستمر من خلال مصادر المعلومات المتنوعة وهذا ما اتضح لنا من خلال الدراسة الميدانية ونتائجها، وأن الأساتذة والتلاميذ يسعون إلى استخدام المكتبة المدرسية وتوظيفها في دعم مناهجهم ومقرراتهم الدراسية وبناءً على ذلك يكون للمكتبة دور في مسار العملية التعليمية وعلاقة المكتبة المدرسية بالعملية التعليمية ودور المكتبة المدرسية في خدمة المناهج الدراسية.

وعليه ارتأينا تقديم بعض الأفكار بشكل مقترحات والتي من شأنها أن تسهم في

تعزيز دور المكتبة المدرسية وضرورة تطويرها لخدمة ودعم العملية التعليمية والمتمثلة في النقاط التالية:

-تحفيز التلاميذ على ارتياد المكتبة بشكل مستمر ودائم، وذلك بإلزامهم بإنجاز البحوث قصد الاحتكاك والتعرف على رصيد المكتبة واستخدامه.

-إنشاء فهارس ووضعها في متناول التلاميذ والأساتذة لتسهيل الوصول إلى المصادر.

-تقديم خدمات أفضل ومتنوعة في المكتبة.

-التنوع في مصادر المعلومات من حيث شكل الأوعية كالإلكترونية التي باتت غير موجودة بالمكتبة وإثرائها بالجديد.

-إشترك الأساتذة والتلاميذ في عملية اختيار الرصيد ووضع اقتراحات لذلك.

-التعاون والتنسيق الدائم بين أمانة المكتبة وهيئة التدريس بالمكتبة.

الهوامش:

- 1- الصوفي عبد الله إسماعيل، التكنولوجيا الحديثة ومراكز المعلومات والمكتبات المدرسية، 2001، دار المسيرة، عمان، 2001، ص 115.
- 2- مشري، عمر احمد، المرجع في المكتبات والمعلومات، عمان، دار الشروق 1997، ص 88.
- 3- صوفي، عبد اللطيف. المرجع السابق. ص 77.
- 4- الناتوت، هلال، المكتبة المدرسية المطورة. بيروت: دار النهضة العربية، 2002، ص. 108.
- 5- العلي، عبد الله أحمد. المكتبات المدرسية والعامة: الأسس والخدمات والأنشطة. ط. 2. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 1997، ص 99.
- 6- صوفي، عبد الله. المرجع السابق. ص 78.
- 7- الناتوت، هلال. مرجع سابق. ص 109.
- 8- صوفي، عبد الله. المرجع السابق. ص 78.
- 9- الناتوت، هلال. مرجع سابق. ص 109.
- 10- العلي، عبد الله أحمد. المكتبات المدرسية والعامة، مرجع سابق ص 69.
- 11- الناتوت، هلال. مرجع سابق. ص 110.

- 12- العلي، عبد الله أحمد، المكتبات المدرسية والعامة، مرجع سابق. ص. 69
- 13- النانوت، هلال، مرجع سابق. ص. 110 .
- 14- مشاور، مسعود؛ طالبي، فطيمة. المكتبة المدرسية ودورها في التعليم بمقاربة الكفاءات: دراسة ميدانية بمؤسسات التعليم الثانوي لمدينة شلغوم العيد. مذكرة ليسانس: علم المكتبات. قسنطينة: جامعة منتوري، 2008 ص20.
- 15- الشافي، حسن محمد. المكتبة المدرسية ورسالتها. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2001 ، ص 21.
- 16- العلي، أحمد عبد الله؛ عيسوي، أحمد محمد. المكتبة المدرسية: أهدافها وبرامجها وكيفية تطويرها، القاهرة، دار الكتاب الحديث، 2005 ، ص. 24
- 17- عباس، طارق محمود. مستقبل المكتبات المدرسية والعامة في ظل العولمة الإلكترونية. القاهرة : المركز الأصيل للنشر والتوزيع، 2003 ص 16.
- 18- يونس، إبراهيم عبد الفتاح. المكتبات الشاملة في تكنولوجيا التعليم. القاهرة : دار قباء، 2001، ص47 .
- 19-
- 20- ريمون كيبي، فان لوك بنهود، دليل الباحث في العلوم الاجتماعية، ترجمة يوسف الجياي، ط1، بيروت، 1996، ص 119.
- 21- ينظر: أسامة لطفي، تطبيقات شبكة الانترنت في المكتبات ومراكز المعلومات، دراسة تجريبية القاهرة، أطروحة دكتوراه، كلية الآداب، جامعة المنوفية، 2000، ص 84.
- 22- عبد لوهاب أبا خليل، المكتبة الرقمية بين النظرية والتطبيق، دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات، دار غريب القاهرة، العدد الثاني، 2002، ص 31.
- 23- عبد الحليم ، عماد /المكتبات الرقمية ثورة في عصر المعلومات.- المعلوماتية <http://informatics.gov.sa/details.php?id=299>
- 24- المالكي ، مجبل لازم مسلم / المكتبات الرقمية :الواقع والمستقبل .- مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية .- مج12، ع1، ص ص 190-192
- http://www.kfnl.org.sa/idarat/KFNL_J...d1-27/Main.htm
- 25- الخثعمي ، مسفرة بنت دخيل الله / المكتبات الرقمية.- Digital Libraries المعلوماتية .- ع10 <http://informatics.gov.sa/details.php?id=102>
- 26- بوعزة ،عبد المجيد / المكتبات الرقمية وبعض القضايا الفكرية .- مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية .- مج11، ع1، ص ص 78- 79
- http://www.kfnl.org.sa/idarat/kfnl_j...m11/word/4.doc

- 27- مدحت، كاظم؛ عبد الشافي، حسن. الخدمة المكتبية المدرسية: مقوماتها، تنظيمها، أنشطتها. القاهرة: الدار المصرية. اللبنانية، 1993، ص 24.
- 28- لبنى قویشیش، المكتبة المدرسية ودورها في دعم العملية التعليمية، دراسة ميدانية بمكتبة ثانوية سعدي الصديق ولاية تبسة، مذكرة ماستر، جامعة تبسة، 2016/2017، ص 32.
- 29- المرجع نفسه، ص 34-35.
- 30- العلي، أحمد عبد الله. المكتبة المدرسية والمنهج الدراسي، مرجع سابق، ص 80 .
- 31- المرجع نفسه، ص 82 .
- 32- ينظر: بوطلاعة، حليلة. المرجع السابق. ص 48 .
- 33- ينظر: صوفي، عبد اللطيف، المرجع السابق، ص 28.
- 34- ينظر: مشاور، مسعود؛ طالبي، فطيمة. المرجع السابق. ص 40 .

إتاحة الخدمات الرقمية باللغة العربية في مواقع المكتبات الجامعية الجزائرية : دراسة تقييمية

الأستاذ شاشة فارس

جامعة سطيف 02

الملخص:

مع ازدياد حدة التنافس بين مقدمي المعلومات في مجال إتاحة المعلومات، والزيادة في مصادر المعلومات الإلكترونية والمعلومات المتوفرة في شبكة الانترنت ومع ظهور تقنيات وخدمات جديدة في مجال تقديم المعلومات، كل هذه العوامل أدت إلى بروز تساؤلات حول دور المكتبات الأكاديمية في الوقت الحالي.

لقد كان هناك اختلافات حول ضرورة فهم واستيعاب حاجات وآمال مستخدمي المكتبات الأكاديمية في مجال نوعية ومستوى الخدمة التي تؤديها المكتبة من أجل الوصول إلى جودة الخدمة ورضا المستفيدين.

لذا اتجهت المكتبات الأكاديمية أول الأمر إلى إنشاء مواقع لها في شبكة الانترنت تعمل على التعريف بمحتوياتها والإشهار لها حتى تتمكن من جلب أكثر عدد من الرواد وحتى تحل مشاكل عزوف الطلبة عن ارتيادها.

في المرحلة الثانية قامت المكتبات الأكاديمية بتحسين هذه المواقع وتطويرها فأصبحت توفر خدمات الكترونية فيها للمستفيدين وأصبحت هذه الخدمات بشكلها الحضوري أو عن بعد تشكل جزءاً أساسياً من استراتيجيات جلب الرواد التي تنتهجها المكتبات حيث تمكنها من تقديم خدمات ذات قيمة مضافة كما أنها تتسج علاقات بين المستفيدين منها.

لكن اختلف الخدمات الالكترونية المقدمة من طرف المكتبات الأكاديمية حسب المنطقة الجغرافية والتخصصات التي تخدمها وروادها المحتملين، من اجل معرفة هذه الخدمات الالكترونية سوف نقوم بإجراء تقييم للخدمات الالكترونية التي توفرها مكتبات الشرق الجزائري والاستراتيجيات المعتمدة عليها لتحسين جودة خدماتها وزيادة روادها حيث سنعمل على وضع معيار لتقييم خدمات المكتبات الالكترونية ونطبقه على مكتبات الشرق الجزائري.

الكلمات المفتاحية:

المكتبات الأكاديمية-الخدمات الرقمية-مواقع المكتبات-الجامعة الجزائرية

مقدمة:

كان الباحث في معهد ماساشوست للتقنية MIT ليكندر يرى في السيتينيات أن الحوسبة ستعمل على أحداث نقلة في عالم المكتبات فتحدث في كتابه مكتبات المستقبل (librarian of futur) عن أهم الاتجاهات والتطورات اللازمة لبناء مكتبة رقمية يمكن الاستفادة منها على الوجه الصحيح، وتعتبر أفكار لكيندر بواذر ظهور نوع جديد من المكتبات عرفت بالمكتبات الرقمية.

1-المكتبة الرقمية:

1-1- مفهوم المكتبة الرقمية:

يعد مفهوم المكتبة الرقمية في حد ذاته مثيرا للجدل والنقاش فمن ناحية يستخدم مصطلح المكتبات الرقمية للدلالة على مفاهيم وتصورات عديدة كما يعبر عن هذا النوع من المكتبات بمصطلحات عديدة ينطوي كل مصطلح منها على دلالات مختلفة ومن أكثر هذه المصطلحات استخداما المكتبة الالكترونية، المكتبة الافتراضية، المكتبة المتشابهة، المكتبة المتكاملة ومكتبة بلا جدران، المكتبة التخيلية.

ويرى الان جاكسون (Alan Jackson) انه توجد مقاربات مختلفة لمفهوم المكتبات الرقمية من حيث التجسيد فبالنسبة للفيزيائيين فان المستودعات الضخمة لأعمال ما قبل الطبع التام (prépublication) * غير المنظمة وغير المكشوفة ولا

المحكمة مثل مشروع (grinsparg) تعتبر مكتبة رقمية.¹

أما الباحثون في مجال العلوم الطبية فإن مفهوم المكتبة الرقمية يختصر عادة في الإتاحة إي إتاحة الدوريات العلمية المحكمة إتاحة الكترونية، أما المختصون بالعلوم الاجتماعية والإنسانية فإن المكتبة الرقمية تتكون على وجه الخصوص من النصوص القديمة التي أعيد طبعها بصورة سهلة تمكنهم من إجراء دراساتهم وبحوثهم.² ومن خلال تتبع أدبيات الموضوع نلاحظ أن هناك مصطلحين متقاربين في المعنى مع المكتبة الرقمية هما المكتبة الالكترونية والمكتبة الافتراضية.

1-1-1- المكتبة الالكترونية:

يرى تينانت (Roy Tennant) أن المكتبة الالكترونية تشتمل على المواد الالكترونية والخدمات التي تقدم من خلالها وتشمل المواد الالكترونية جميع المواد الرقمية إضافة إلى تنوع من الأشكال التناظرية التي تتطلب كهرباء لاستخدامها. والمكتبة الالكترونية حسب بعض الباحثين هي التي تتكون مقتنياتها من مصادر المعلومات الالكترونية المخزنة على الأقراص المرنة أو المتراسة أو المتوافرة من خلال البحث بالاتصال المباشر أو عبر الشبكات³ فمفهوم المكتبة الالكترونية مرتبط أساسا بمصادر الالكترونية البحتة أو بمصادر المعلومات الالكترونية المتاحة على الخط المباشر (on line) أو غير المباشر (off line).

1-1-2- المكتبة الافتراضية:

هناك اتجاهان لدراسة المكتبة الافتراضية وتعريفها:

- 1-الاتجاه الأول: لا فرق بين المكتبة الافتراضية والمكتبة العادية فالأثنان خزان كتب ووظيفتهما تتمثل في إتاحة وحفظ مصادر المعلومات وبذلك فإن الإطار النظري للمكتبة العادية يظل صحيحا بالنسبة للمكتبة الافتراضية.
- 2-الاتجاه الثاني: لا يوجد هناك تشابه بين المكتبة الافتراضية والمكتبة الورقية

بقدر عدم تشابه الوثيقة الالكترونافتراضية* مع الوثيقة الورقية فالمكتبة الافتراضية تتجاوز الحدود المكانية والجغرافية فضلا عن عدم قدرتها الجمع بين أكثر من فئة وظيفية واحدة للمكتبات الورقية حيث تركز على هدف واحد فقط.

ويعرف قاموس (ODLIS) المكتبة الافتراضية أنها مكتبات بلا جدران حيث إن مجموعاتها لا توجد على مواد ورقية أو فلمية أو أي شيء آخر ملموس ومتاح على موقع مادي ولكنها متاحة بصورة الكترونية في شكل رقمي ويتم الوصول إليها عبر شبكات الحاسب.⁴

كما عرفت أنها تلك الأدوات النسقية المتاحة على الشبكة العنكبوتية والتي تقوم بتوفير مصادر معلومات مصنفة وفقا لمجموعة من التقسيمات الموضوعية وعادة ما تكون هذه المصادر قد تم تقييمها ومراجعة محتوياتها من قبل مجموعة من المكتبيين والخبراء والمتخصصين موضوعيا.⁵

أما وحيد قدورة فيرى أن المكتبة الافتراضية ليس لها وجود مادي وغير محدودة مكانيا وهي عبارة عن مجموعة نصوص رقمية أعدت بواسطة تقنية النص الفائق ومتاحة على شبكة الانترنت ويطلع عليها المستفيد عن بعد.

ونخلص من هذه التعاريف أن المكتبة الرقمية أو الالكترونية يتم تبنيها من طرف الجامعات أو المؤسسات التوثيقية التقليدية عكس الافتراضية فلا تخضع لمعايير المؤسسة قانونيا ولا حتى مهنيا كما أنها لا توفر مجموعة من الخدمات والمجموعات بشكلها التقليدي إنما مجرد وصول إلى المجموعات ومصادر المعلومات المتاحة على الشبكة.

1-1-3-المكتبة الرقمية:

هناك تعاريف عديدة للمكتبة الرقمية نذكر منها:

هي تلك المكتبة التي تقتنى مصادر معلومات رقمية سواء المنتجة أصلا في شكل رقمي أو التي تم تحويلها إلى الشكل الرقمي وتجري عمليات ضبطها ببلوغرافيا باستخدام نظام آلي ويتاح الوصول إليها عن طريق شبكة حاسبات سواء

كانت محلية أم موسعة أم عبر شبكة الانترنت.⁶

كما عرفت على أنها مجموعة من المصادر الالكترونية والإمكانات الفنية ذات العلاقة بإنتاج المعلومات والبحث عنها واستخدامها وبذلك فالمكتبة الرقمية هي امتداد ودعم لنظم المعلومات واسترجاعها التي تدير المعلومات الرقمية بغض النظر عن الوعاء سواء كان نصيا أم صوتيا أم في شكل صور بنوعيتها الثابت وغير الثابت وتكون متاحة على شبكة موزعة.⁷

كما تعرف بأنها المكتبة التي تشكل المصادر الالكترونية والرقمية كل محتوياتها ولا تحتاج إلى مبنى إنما لمجموعة من الخوادم (serveurs) وشبكة تربطها بالنهايات الطرفية للاستخدام.

من التعاريف السابقة نستنتج انه هناك اتجاهين لتعريف المكتبة الرقمية:

➤ اتجاه يعتبر كل ما تحتويه المكتبة الرقمية ينبغي أن يكون في شكل رقمي مما يعني أن جميع المجموعات في شكل رقمي وليس هناك مبنى وان كل العمليات والإجراءات تتم من خلال عالم افتراضي عبر شبكات حاسب آلي موزع عالميا.

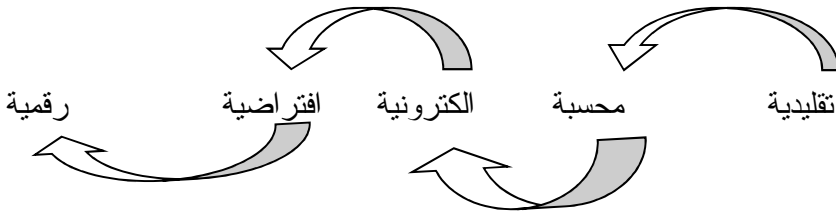
➤ اتجاه ثانٍ يرى أن المكتبة الرقمية تحتوي على جميع أشكال التحسيب (informatisation) في المكتبات التقليدية وعليه يمكن لتلك المكتبات أن تحتوي على مجموعات مادية تقليدية ورقمية على حد سواء بينما تتحول أساليب بحث المجموعات إلى شكل الكتروني.⁸

ولا ينبغي النظر إلى المكتبات الرقمية بوصفها مجموعة من مصادر المعلومات الرقمية وما يتصل بها من أدوات لإدارة هذه المجموعة إنما ينبغي النظر إليها بوصفها تلك البيئة التي تجمع معا بين المجموعات والخدمات والأشخاص لدعم الدورة الكاملة لإنتاج البيانات والمعلومات والمعرفة وبثها وإخضاعها للدرس والتعاون والإفادة منها.

واحد أهم مكونات المكتبات الرقمية هي المجموعات الرقمية التي تتميز ب:⁹
✚ يمكن إنشاؤها وإنتاجها في عدد من الأماكن المختلفة لكن يجب أن تتاح
ككيان فريد.

✚ يجب أن تكون منظمة ومكشفة كي تسمح بإتاحة أكثر سهولة ممكنة.
✚ يجب أن تكون مخزنة وإن تسير بالطريقة التي تكسبها أطول مدة ممكنة بعد إنشائها.
✚ يجب أن نجد توازنا بين احترام حقوق التأليف والإتاحة الحرة للمعلومات
بعد إنشائها.

ويرى الباحث تومبسون J. Thompson أن تطور المكتبة الرقمية هي:¹⁰



1-2-نشأة المكتبة الرقمية: تحدث فانيفار بوش سنة 1945 في مقالة له
بعنوان "كيف يمكن لنا أن نفكر " والتي كتبها حول جهاز الميمكس
(MEMEX) * وطرح فكرة الروابط التشعبية .
ثم تطورت أفكاره إلى أتمتة المكتبات في بداية الخمسينات باستخدام تطبيقات
البطاقات المثقوبة (punch cards) * في الخدمات الفنية.

ثم جاء لكيندر سنة 1956 بمصطلح مكتبة المستقبل ليشير إلى رؤيته إلى
المكتبة المؤتمتة إي التي تعتمد على الحاسوب في معظم عملياتها

كما تتبأ جون كيمني (Kemeny) سنة 1962 أن مكتبة 2000 ستتألف بالكامل
تقريبا من نهايات طرفية موصلة بحاسوب غير قريب بحيث تكون مواد ومصادر
المعلومات (النصوص الرقمية) موضوعة في مواقع متوسطة من العالم¹¹

أما لانكستر (1978) فكتب عن المكتبة قريبة التحقق والتي سماها مكتبة بلا

أوراق وكان تيد نيلسون قد اخترع نظام الروابط التشعبية وناقش الكثير من المشكلات التي تواجه المكتبة في ذلك الحين إلا أنه عجز عن بناء نظام عملي يمكن تطبيقه بتقنيات تلك الأيام.

وقد شاع استخدام اصطلاح المكتبة الرقمية لدى الأمريكيين في عقد التسعينات وتوسع استخدامه نتيجة تداوله من طرف ستة (6) جامعات بدعم من قبل NASA، NSF ضمن مبادرة المكتبة الرقمية.

ويرى بعض الباحثين أن أول من قام بإنشاء مكتبة رقمية هو مايكل هارت سنة 1971 من خلال ما أطلق عليه اسم غوتنبرغ (proget de Gutenberg) الذي سعى عن طريقه إلى إتاحة تراث المعرفة البشرية التي سقطت عنها قوانين حماية الملكية الفكرية إلى العامة دون مقابل.¹²

وفي عام 1990 قامت مكتبة الكونغرس الأمريكية بإطلاق مشروع الذاكرة المركزية AMERICAN MEMORY الذي اخذ عام 1995 اسم المكتبة الوطنية الرقمية التي تعمل مكتبة الكونغرس من خلاله على إتاحة كتب التاريخ والحضارات الأمريكية على الانترنت للاستخدام العام.

في حين تعود البداية الحقيقية للمكتبة الرقمية حسب باحثين آخرين إلى سنة 1994 حيث اجتمع ممثلون من جمعيات المكتبات البحثية ARL ومكتبة الكونغرس وعدد من الهيئات العاملة في مجال تقنيات الحاسب الآلي لوضع دراسة جدوى لمشروع المكتبة الرقمية الوطنية من خلال تطبيق نظام الوثائق الالكترونية التصويرية بالإضافة إلى تخزين النصوص واسترجاعها وتقنيات أخرى على مواد مختارة مطبوعة وغير مطبوعة من مجموعات المكتبة حيث يتم تحويلها إلى أشكال مقروءة أليا بواسطة أجهزة خاصة وطرق فنية متعددة وتصور الوثائق عن طريق المتصفح والتصوير الرقمي والتحويل الرقمي للمعلومات المرئية والمسموعة وقد اقتصر التطبيق في بداية الأمر على مواد بحثية في الحقول العامة لكي تتجنب المكتبة قضية حماية حقوق الطبع.¹³

وفي العام 1994 أطلقت مجموعة السبعة G7 مشروع المكتبة العالمية التي تعمل عبره المكتبات الوطنية لدول المجموعة لإتاحة المصادر الرقمية دون مقابل وبواسطة الشبكات الالكترونية، وتطور هذا المشروع وكبر حيث بلغ عدد المكتبات التي تعمل ضمنه 16 مكتبة سنة 1999 سعياً لتحقيق التعاون بين المكتبات على نطاق واسع بإتاحة المصادر الثقافية والعلمية التي تمت رقمنتها من قبل المكتبات المشاركة في المشروع إلى الجمهور العام دون مقابل¹⁴.

كما عرفت سنة 2004 دخول شركة غوغل في بناء المكتبات الرقمية حيث قامت برقمنة رصيد 5 مكتبات كبرى في الولايات المتحدة الأمريكية وإنجلترا وقد تم انتقاد هذا المشروع فصرح ميشال جومال رئيس هيئات المكتبات الرقمية إن الرقمنة التي تقوم بها غوغل تحول الكتب إلى معلومات مقسمة إلى صفحات يبحث فيها بتقنيات البحث التتبعي* باستخدام الكلمات المفتاحية¹⁵ مما يؤدي إلى تحولها إلى نصوص رقمية افتراضية.

فالمكتبات الرقمية عرفت بوادر ظهورها في سبعينات القرن العشرين ثم عرفت وثبات سريعة نتيجة لـ:

- ازدياد كلفة التعامل مع أوعية المعلومات التقليدية.
- تطوير أساليب التعليم وخصوصا التعليم عن بعد مما استوجب تطوير الخدمات المعلوماتية
- النقص الحاد في ميزانية المكتبات المتخصصة لتأمين أوعية المعلومات وإدارتها.
- توفير الوقت والجهد للعاملين في المكتبات.
- إمكانية توفير الخدمة لأعداد كبيرة من المستفيدين بأقل تكلفة.
- انتشار تقنيات المعلومات والاتصالات وتوافرها في المكتبات.
- سهولة تداول المواد الالكترونية والرقمية.
- حرص المكتبات على تقديم أفضل الخدمات للمستفيدين.
- زيادة الوعي بالتقنيات والمعلومات من قبل العاملين في المكتبات.

• عدم قدرة المكتبات التقليدية على خدمة المستفيدين البعيدين عن محيط المكتبة وعجزها عن فتح أبوابها في جميع الأوقات لخدمة المستفيدين لاسيما الملحقين ببرامج التعليم عن بعد.¹⁶

1-3- مزايا إنشاء المكتبات الرقمية:

يرى المتحمسون للمكتبة الرقمية أن الحاسبات الآلية والشبكات قد غيرت بالفعل الأساليب التي يتواصل بها الأفراد مع بعضهم البعض وثمة زعم في بعض التخصصات العلمية بأن الباحث أو المهني يفضل استخدام حاسبه الشخصي المتصل بشبكة الانترنت أو إي شبكة اتصالات أخرى على الذهاب إلى المكتبة بحثاً عن المعلومات. وتتمثل المزايا العديدة للمكتبات الرقمية في:

نقل المكتبة إلى المستخدم:

أصبح القارئ يتصفح المراجع دون التنقل إلى المكتبة التي تتطلب وقتاً وإمكانيات لذلك فكل قارئ يملك جهاز حاسوب متصل بشبكة الانترنت يمكنه الاتصال بالمكتبات الرقمية إن كانت مجانية وقد يتطلب دفع مبلغ مالي في بعض الأحيان.

سرعة التصفح والبحث:

تبنى معظم المراجع الرقمية على خاصية الروابط التشعبية التي تسهل عملية الانتقال بين المراجع دون الاضطرار إلى البحث من جديد كما تزود هذه المراجع بمحركات بحث صغيرة تصل عملية البحث والولوج إلى المعلومات.

تشاطر المعلومات: أي الاطلاع على محتويات المكتبات الرقمية وتحميلها تمكن الباحثين من تبادلها والاستفادة الجماعية منها.

سهولة التحديث:

إن إضافة وتبديل المعلومات القديمة في المكتبة الورقية يتطلب إصدار طبعات جديدة عكس المكتبة الرقمية التي يمكن تبديل المعلومات التي نريد تحيينها فقط.

الإتاحة الدائمة للمعلومات:

تعمل المكتبة الرقمية 24/24 ساعة، 7/7 أيام مما يوفر إمكانيات الإتاحة الدائمة للمعلومات.

توفير أشكال جديدة لعرض المعلومات:

تمكننا المكتبات الرقمية باستخدام بعض البرمجيات من عرض المعلومات بطرق مختلفة مكتوبة تحول إلى سمعية مثلاً، كما يمكن تحليل المعلومات الموجودة في المكتبات وعرضها في جداول أو رسوم تخطيطية

ظهور نمط تعليمي مختلف:

لا شك أن التعليم الإلكتروني عمل على إحداث ثورة في طرق التعليم الكلاسيكية فالطالب يختار المقاييس التي يدرسها فيه ويتدخل المشرفون في تقديم دعم تكنولوجي وبيداغوجي عن بعد، هذا النمط يحتم وجود نوع جديد من المكتبات توفر له مراجع عن بعد دون الحاجة للانتقال وهو ما يتطلب وجود مكتبة رقمية، فالهدف الواسع لمبادرة المكتبة الرقمية يكمن في تحيين سبل تجميع مصادر المعرفة وتخزينها وتنظيمها وإتاحة استخدامها بشكل واسع في مختلف أشكالها الإلكترونية.¹⁷

1-4-أسباب إنشاء المكتبات الرقمية:

حددت جمعية بحوث المكتبات أسباب إنشاء المكتبات الرقمية في:

- ازدياد كلفة التعامل مع أوعية المعلومات التقليدية.
- تطوير أساليب التعليم وخصوصا التعليم عن بعد.
- النقص الحاد في ميزانية المكتبات المتخصصة.
- توفير الجهد والوقت للعاملين في المكتبات.
- توفير الخدمة إلى أعداد كبيرة من المستفيدين بأقل تكلفة.
- انتشار تقنيات المعلومات والاتصالات وتوفرها في المكتبات.
- سهولة تداول المواد الإلكترونية.
- حرص المكتبات على تقديم أفضل الخدمات للمستفيدين.
- ازدياد كمية المعلومات بأشكالها الإلكترونية.
- زيادة الوعي المعلوماتي بالتقنيات المعلوماتية من قبل العاملين في المكتبات.
- عدم قدرة المكتبات التقليدية على خدمة المستفيدين البعيدين عن محيط المكتبة.
- عدم قدرة المكتبات التقليدية على فتح أبوابها في جميع الأوقات لخدمة المستفيدين.¹⁸

أما الباحثة كاندي شوارتز (Schuratz) قد حددت أهم دوافع إنشاء المكتبات الرقمية فيما يلي:

- تكنولوجيا المعلومات الجديدة وتغير احتياجات المستخدمين: فقد دعت الحاجة إلى تطوير نظام تكنولوجي رقمي للمكتبات والتي من خلالها يتم بناء المجموعات المكتبية وتخزينها وتقديمها للقراء عند الحاجة بسرعة وسهولة ويسر ويتم تبادل المواد المكتبية بطريقة أكثر فاعلية نظرا للثورة العلمية وكثرة التخصصات وكمية المعلومات الهائلة وظهورها في أماكن مختلفة ما أدى إلى ظهور حاجة ماسة إلى تنظيمها بشكل يمكن الطلبة والرواد من استخدامها عن بعد بغض النظر عن أماكن تواجدهم.

-تناقص الميزانية في المكتبات وارتفاع أسعار الكتب والمواد القرائية وتطور طرق التزويد فقد وجد إن طريقة شراء الكتب وتخزينها ومتابعتها على الرفوف تكلف المكتبة اقتصاديا أكثر من تكلفتها عند شرائها إلكترونيا.

-زيادة أسعار الاشتراك بالدوريات وتوافرها للقراء ومتابعتها وتجليدها وتخزينها وتصنيفها وإمكانية توفير مداخل الكترونية سهلة الوصول إلى مقالاتها في حالة التعامل الكترونيا مع المعلومات.¹⁹

1-5-تحولات من المكتبة التقليدية إلى المكتبة الرقمية:

عملت الكتبة الرقمية على تحول في بنية المكتبات التقليدية كما خلقت ظواهر حديثة حددها كل من بون ورولان (Bondan et Roulands) في²⁰:

1-5-1-التحول من الامتلاك إلى الإتاحة:

لم يعد يقتصر دور المكتبات على إتاحة المواد التي تقتنيها فحسب ولكن أيضا إتاحة الوصول إلى المصادر الرقمية المتشابهة بغض النظر عن المواقع التي تقتنيها أو تملكها.

فالمكتبات الرقمية تقوم الآن بالاشتراك في الدوريات الرقمية مقابل مدة زمنية فتطلع عليها أو تقوم بإعداد نسخ عليها كما تحفظ مكان التخزين وخاصة مع تطور تقنيات الحفظ الافتراضي.

1-5-2- صعوبة التنبؤ باحتياجات المستخدمين:

إن ما يتوقعه المستخدمون من نظم المعلومات الآن أصبح من الصعوبة التنبؤ به في ظل تزايد وتنوع عناصر مجتمع المستخدمين فالمستفيد يظن انه يمكنه الحصول على كل المعلومات الجديدة باستخدام محركات البحث مثل google ولكن يمكن للمكتبات الرقمية توفير الميئاتا للبيانات الخاصة بالمراجع الرقمية وتوفير النص الكامل وتكون هذه المعلومات مقيمة عكس ما نحصل عليه باستخدام محركات البحث.

1-6- وظائف المكتبة الرقمية:

-وظيفة الانتقاء والاقتناء لأوعية المعلومات حسب حاجة المستخدمين:

إن عملية الاقتناء للمكتبات الرقمية عملية صعبة نوعا ما لان الجمهور المستهدف غير معروف جدا ويحصل على المعلومات التي يحتاجها عن بعد لذا يتعين على المكتبات القيام بدراسة ميدانية للتعرف على المستخدمين الذين يدخلون موقع المكتبة على شبكة الويب (عدد الزيارات، نشاط المستخدمين والمعلومات التي يطلبونها...الخ)²¹

-وظيفة فهرسة المصادر:

تقوم المكتبات الرقمية بفهرسة المصادر ووصفها وهناك تجارب حالية مهمة في مجال فهرسة هذه المصادر من بينها المشروع التعاوني لفهرسة المواد (core) الذي يسمح بفهرسة الموارد باستخدام رؤوس موضوعات مكتبة الكونغرس الأمريكية وسمح هذا المشروع التعاوني بإعادة الروابط وتحديثها وكذلك إنشاء صفحات ويب تتضمن أجزاء من قاعدة البيانات (core) إضافة إلى الوصف المادي للمصدر المعين.²²

-وظيفة الاتصال وإدارة حقوق الملكية الفكرية:

تحرص المكتبة الرقمية على حماية نوعين من حقوق المؤلف:²³

- الحقوق المادية: التي تحفظ للمؤلف حقه في الاستفادة المادية من عمله الفكري.

■ **الحقوق الأدبية:** التي تحفظ للمؤلف حقه في الاستفادة من عدم المس الفكري لأفكاره سواء بالتعديل أم نسبته إلى غيره.

- إنتاج الموارد الإلكترونية وإاحتها:

تقوم المكتبة كذلك بوظيفة النشر إي رقمنة الأوعية الورقية المتوافرة لديها خاصة الرسائل الجامعية والكتب التي لا تخضع لحقوق التأليف المالي ووضعها في خدمة المستفيدين.

- حفظ الموارد الرقمية:

تتأثر الأوعية الرقمية بالتطور التقني والتغير السريع للتجهيزات الإلكترونية وخاصة نوعيات الحواسيب والبرمجيات التي تظهر في إصدارات من حين لآخر.

- تنمية المجموعات:

تعد تنمية المجموعات الرقمية من أهم عوامل نجاح المكتبة الرقمية فالمقتنيات في العصر الحديث لا تقتصر على المجموعات داخل المكتبة إنما تمتد إلى كل المواد التي تستطيع المكتبة أن تصل إليها للاستجابة لاحتياجات الرواد.²⁴

- خدمة المعلومات:

تعد خدمة المعلومات من أكثر الوظائف التي تقوم بها المكتبة الرقمية أهمية فهي تحرص على إتاحة مصادر المعلومات المختلفة للمستفيدين من خلال استرجاع المعلومات والخدمات المرجعية الرقمية.

2- خدمات المعلومات والمكتبات:

2-1- مفهوم خدمات المعلومات والمكتبات:

هي كافة التسهيلات التي تقدمها المكتبات ومراكز المعلومات من أجل استخدام مصادرها ومقتنياتها أحسن استخدام.

كما ان خدمات المكتبات والمعلومات تعنى بالأنشطة والعلميات والوظائف والإجراءات والتسهيلات التي تقوم بها المكتبات ومراكز المعلومات، ممثلة في العاملين لديها، من أجل خلق الظروف المناسبة لوصول الباحث أو إشباع ما لديه

من حاجات للمعلومات. وكذلك التنظيم الجيد والفعال للمعلومات، ويتم ذلك بفعل
أجراء علميات وإجراءات فنية، تتمثل في تجميع المعلومات، وتحليلها، وتنظيمها
وتوفير كادر متخصص له خبرة عملية وأكاديمية ووسائل اتصال وأجهزة معلومات
مختلفة، ويمكن تقديم هذه المعلومات بأنواع متعددة من الخدمات بشكل تقليدي أو
آلي من قبل المكتبات ومراكز المعلومات المختلفة²⁵

2-2- أنواع خدمات المعلومات:

يرى معظم المتخصصين في علم المعلومات إلى ان خدمات المعلومات التي
تقدم من طرف المكتبات والمؤسسات المعلوماتية تقسم بشكل عام الى:

✚ الخدمات غير المباشرة او الخدمات الفنية:

يقصد بها الخدمات المتعلقة بالإجراءات والعمليات الفنية التي يقوم بها العاملون
دون ان يراهم المستفيد مباشرة ولكنه يستفيد من النتائج النهائية لهذه الخدمات
ونشمل هذه الخدمات: اجراءات تنمية المقتنيات وعملية تنمية الفهرسة والتصنيف
والتكشيف والاستخلاص.

✚ الخدمات العامة او الخدمات المباشرة:

وهي ما تسمى بخدمات المستفيدين التي تشمل كافة الاعمال التي تقدمها
المكتبات ومراكز المعلومات للمستفيدين مباشرة وتشمل: الاعارة، الخدمة
المرجعية، خدمة الاحاطة الجارية، البث الانتقائي للمعلومات، الترجمة وتحليل
المعلومات وخدمة البحث عن الانتاج الفكري.²⁶

2-3- تقييم خدمات المعلومات الالكترونية:

يمثل تقييم الخدمات المكتبية الالكترونية احدى اهم القضايا والتحديات الاساسية
المطروحة حاليا نظرا لانتشار وتوسع نطاق استعمال هذه الخدمات وخاصة
بالمكتبات الجامعية، وان كانت هناك العديد من المعايير الدولية مثل مواصفة
ISO 11260 والعديد من المشاريع لكن قدمت هذه
المواصفات والمشاريع ارشادات فقط، ومن تفحصنا لهذه المعايير وأدبيات تقييم

الخدمات الالكترونية قمنا بوضع معيار سنتستخدمه في تقييمنا للخدمات المتاحة في مواقع المكتبات الجامعية في الشرق الجزائري.

الرقم	المجموعة	المعايير
01	تواجد الخدمة	<ul style="list-style-type: none"> الفهرس المتاح على الخط اتاحة النصوص الكاملة خدمات الاعارة والحجز الخدمة المرجعية الرقمية الاحاطة الجارية والبت الانتقائي
02	الجانب الفني	<ul style="list-style-type: none"> البساطة في التصميم استخدام الألوان طرق عرض المعلومات وجود صور وملتيميديا والحركات الوامضة
03	الجانب التقني	<ul style="list-style-type: none"> الواجهة نوع الملفات وحجمها البرمجيات المستخدمة الفهارس والأدلة الإرشادية طرق الولوج إلى المحتوى خريطة الموقع توافق البرمجيت مع مختلف نظم الاستعراض la compatibilité سياسات الخصوصية
04	وسائل الدعم	<ul style="list-style-type: none"> وسائل لاتصال والتفاعل: بين المدرس والطلاب وبين الطلاب مع بعضهم البعض. التغذية الراجعة

3- الجانب التطبيقي:

3-1- عينة الدراسة:

بعد تفحصنا لمواقع جامعات الشرق الجزائري اخترنا مواقع المكتبات الجامعية المبيّنة في الجدول حيث كانت عينتنا قصدية اذ اننا اعتمدنا على كل مكتبة تتّيح خدماتها الالكترونية عبر الانترنت.

الرقم	مكتبة جامعة	الموقع الالكتروني
01	سطيف 02	http://bc.univ-setif2.dz/index.php/ar/home-ar
02	قسنطينة 02	http://www.univ-constantine2.dz/opac/
03	جامعة ام البواقي	http://www.univ-oeb.dz/bibliotheque/
04	جامعة سكيكدة	http://bibliotheque.univ-skikda.dz/
05	جامعة بسكرة	http://bu.univ-biskra.dz/opac_css/index.php?lvl=index
06	جامعة باتنة 02	http://eprints.univ-batna2.dz/
07	المركز الجامعي ميلة	http://opac.centre-univ-mila.dz/opac/
08	سطيف 01	http://biblio.univ-setif.dz/
09	الأمير ع. ق. قسنطينة	http://www.univ-emir.dz/bib/bibindex8.php
10	قسنطينة 01	https://bu.umc.edu.dz/

3-2- تقويم جودة الدروس من حيث الجانب الفني

الرقم المعيار	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
البساطة في التصميم	جيدة	جيدة	عادية	عادية	عادية	عادية	عادية	متوسطة	متوسطة	متوسطة
استخدام الألوان	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم
طرق عرض المعلومات	عادية	جيدة	جيدة	عادية	جيدة	متوسطة	متوسطة	متوسطة	عادية	عادية
وجود صور وملتميديا والحركات الواضحة	لا	لا	لا	لا	لا	لا	نعم	لا	نعم	لا

التعليق

➤ قيمنا مواقع المكتبات الجامعية من حيث بساطتها وفق معيار يتكون من ثلاث درجات (جيدة، عادية، متوسطة) وكانت درجتها عادية وبسيطة لان تود عرض كم كبير من المعلومات ولا يهتمها البناء الفني والجمالي للموقع.

➤ كل المواقع تستخدم الألوان وخاصة في كتابة عناوين الاخبار.

➤ هناك عدة طرق لعرض المعلومات نذكر منها طريقة الروابط التشعبية والطريقة التتابعية وطريقة الهايبرميديا، ومعظم المواقع تستخدم تقنية الروابط التشعبية ويعود ذلك لأنها صممت باستخدام برامج تعتمد على تقنيات الروابط التشعبية..

➤ هناك قلة من المواقع التي توفر صوراً وملتميديا وهي تابعة لأقسام العلوم والتكنولوجيا / اما بقية المواقع فهي تتبع طرق إيراد النصوص.

3-3- تقويم جودة الدروس من حيث الجانب التقني

الرقم المعيار	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
الواجهة	عادية	عادية	عادية	عادية	عادية	عادية	عادية	عادية	عادية	عادية
نوع الملفات وحجمها	صغيرة	صغيرة	صغيرة	صغيرة	كبيرة	كبيرة	كبيرة	صغيرة	كبيرة	صغيرة
البرمجيات المستخدمة	حرة	حرة	حرة	حرة	مملوكة	حرة	حرة	حرة	مملوكة	مملوكة
الفهارس والأدلة الإرشادية	نعم	لا	لا	نعم	لا	لا	لا	لا	لا	نعم
طرق الولوج الى المحتوى	جيدة	جيدة	جيدة	عادية	جيدة	جيدة	متوسطة	جيدة	متوسطة	متوسطة
وجود محرك بحث	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا
خريطة المقرر	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا
التوافقية	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم
سياسات الخصوصية	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا

التعليق:

➤ هناك عدة أنواع من الواجهات منها الخطية والنوافذ والايقونية، معظم المواقع تستخدم واجهات النوافذ التي يدعمها نظام مايكروسوفت وهي واجهات بسيطة وواضحة وسهلة الاستخدام.

➤ معظم المواقع تكون ملفاتها ذات حجم صغير لأنها نصية إلا في دروس العلوم والتكنولوجيا فحجمها كبير نوع ما إذ تزود ببعض البرمجيات لانجاز التطبيقات والأعمال المطلوبة كما تحتوي على صور ومقاطع فيديو.

➤ معظم المواقع تستخدم البرمجيات حرة المصدر لانتشارها وسهولة تثبيتها وما لاحظناه أن مواقع المكتبات تتيح المذكرات والاطروحات باستخدام برمجيات dyspace المتخصصة في انشاء المستودعات الرقمية.

➤ تستخدم مواقع المكتبات الفهارس والأدلة الإرشادية حيث تتيح خاصية البحث البسيط والبحث المتقدم لان البرمجيات الوثائقية التي تستخدم في بنائها توفر هذه الخاصيات.

➤ تستخدم مواقع المكتبات تقنيات الروابط التشعبية للولوج إلى المحتوى مما يوفر الوقت والجهد للطالب

➤ لا توفر المواقع المختارة خريطة الموقع وهذا ما ينتج عنه عدم تقديم صورة كلية عن الخدمات

➤ كل المواقع تكون متوافقة مع مختلف نظم الاستغلال فالبرمجيات المستخدمة في انشاء مواقع المكتبات الجامعية تصدر وفق عدة طبقات أداها توجه إلى نظم الاستغلال المختلفة windows,linux,mac

➤ لا تتطلب مواقع الجامعات كلمة السر واسم المستخدم وهذا يعود إلى رغبة مصممها بثها إلى مختلف الطلاب واتاحتها الى أكبر عدد ممكن منهم.

3-4- تقييم جودة الدروس من حيث وسائل الدعم:

المعيار	الرقم	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
وسائل الاتصال والتفاعل	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم
التغذية الراجعة	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا	لا

التعليق:

➤ توفر المواقع المختارة وسائل التفاعل ما بين المصمم وبين الطالب حيث يضع المصمم بريده الالكتروني حتى يتمكن الطلاب من طرح أسئلتهم واستفساراتهم. لكن لا توجد وسائل تفاعل واتصال ما بين الطلاب مثل المنتديات ومجموعات النقاش.

➤ معظم الدروس لا تزود بوسائل التغذية الراجعة مثل المنتديات وقوائم النقاش حتى للمصمم متابعة نشاط المستفيدين من المكتبة ومعرفة ارائهم

خاتمة:

توصل الباحث إلى أن مواقع المكتبات الجامعية التي تتيح خدماتها عبر الانترنت مازالت ينقصها الكثير حتى تلبي معايير الجودة التي قام بوضع نموذج لها وتعمل على التنافس مع خدمات معلومات تتيحها جامعات عربية وأجنبية، وحتى تؤدي دورها يجب تحسين بنية تصميمها واستغلال برمجيات جديدة وخاصة حرة المصدر التي يمكن تعديلها وفق احتياجاتنا واستغلال تقنيات التشارك مثل الويكي wiki والفيسبوك من اجل دعم هذه الخدمات..

الهوامش:

- 1- أرمز ويليام ؛ ترجمة العريشي بن حسن جبريل ، هاشم فرحات سعيد .المكتبات الرقمية. الرياض: مطبوعات مكتبة الملك فهد الوطنية، 2006. ص24
- *Les prépublications (ou preprints) sont des articles qui n'ont pas été vérifiés par les pairs (comité scientifique ou comité de lecture)
2 -Jacqueson ,Alain. De la difficulté à utiliser les bibliothèques numériques: Bulletin d'informations: Association des bibliothécaires français: n°188 :3trim:2000. p58
- 3-عكنوش، نبيل. المكتبة الرقمية بالجامعة الجزائرية: تصميمها وإنشاؤها-مكتبة جامعة الأمير عبد القادر أتمونجا. أطروحة دكتوراه: علم المكتبات والمعلومات: جامعة قسنطينة: 2010. ص50-51
- 4- عكنوش، نبيل. المرجع السابق.ص52.

5- فراج، عبد الرحمن البوابات ودورها في الإفادة من المعلومات المتاحة على الإنترنت .
المعلوماتية، ع5، يناير 200 (على الخط)

<http://informatics.gov.sa/magazine/modules.php?name=Sections&op=viewarticle&articleid=47>
تمت الزيارة يوم 2011/09/12

*هي الوثائق الرقمية والوثائق المتواجدة ضمن شبكة ما مثل شبكة الانترنت

6-Oppenheim, Charles. *Libraries in the new millenium impact*. Journal of the Career Development Group, vol.3, n°.6, Juin 2000. [En ligne]:
<http://www.careerdevelopmentgroup.org.uk/impact/coppenheim.htm>. (visite le 12/09/2011)

7- Balland, Marie, Delavanne, Alexandre, Fortino, David,. *Les bibliothèques virtuelles: synthèse bibliographique*. Lyon: INSA, Février 1999. P.95. (en line) [enssib.fr/ bibliotheque/ documents/ travaux/bibvirt/ rapp3.htm](http://enssib.fr/bibliotheque/documents/travaux/bibvirt/rapp3.htm). (visite le 02/05/2010)

8- Salaün, Jean-Michel. *Bibliothèques numériques et Google-Print* [en ligne].
<http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/docs/00/06/26/68/HTML/index.html>. (visité le 12/10/202011)

9 -Lupovici, Christian. *La chaîne de traitement des documents numériques : caractéristiques et mise en oeuvre*. [En ligne]. In BBF: t. 45, n°1, 2002. pp. 86-91. [en line]
<http://bbf.enssib.fr/sdx/BBF/pdf/bbf-2002-1/13-lupovici.pdf>. (visité le 09/11/2011)

10- عكنوش، نبيل. **المرجع نفسه**. ص65

* Le memex est un ordinateur analogique fictif décrit par le scientifique Vannevar Bush dans l'article As We May Think publié en 1945 dans la revue The Atlantic Monthly. Le nom est la contraction de memory extender (gonfleur de mémoire). Dans son article, Bush décrit un appareil électronique relié à une bibliothèque capable d'afficher des livres et de projeter des films. Cet outil est aussi capable de créer automatiquement des références entre les différents médias.

11 Cleveland, Gary. *Digital libraires: définition, issues and challenges*. UDT occasional Paper: n° 8, mars 1998.
[en line] <http://www.ifla.org/VI/5/op/udtop8/udtop8.htm>. [visite le 3.03.20100].

12-عكنوش، نبيل. **المرجع نفسه**. ص 60

13-بوعزة، عبد المجيد صالح. **المكتبات الرقمية: تحديات الحاضر وآفاق المستقبل**. الرياض:

مكتبة الملك فهد الوطنية، 2006. 19 ص.

14- عكنوش، نبيل. المرجع السابق. ص 42

15 Le crosnier , Hervé. Réseau, bibliothèques et documents numériques : architecture informatique et construction sociale. thèse d'Habilitation : Université de Caen basse-Normandie :2007. p128

*يتم في البحث التتابعي تحديد الكلمات المفتاحية بلون مغاير في كل صفحة.

16- المعثم، نبيل بن عبد الرحمن. المكتبة الرقمية في المملكة العربية السعودية. الرياض: مكتبة الملك فهد. 2010. ص 64

17 - Xia, Wei. Digital Library services, Perceptions and Expectations of user communities and Libraries in a new Zealand Academic Library. Austratralian Academic and Research Libraries, N34, 2003. [en line]http://alia. Org. au/publishing / aar I/34. I / ful . text / xia. Html.(visite le 20/12/2009)

18 - Association of research libraires. Définition and Purposes of a Digital Library. 1995.

[En ligne]http://www.arl.org/sunsite/definition.html. (Visité le: [10/12/2010])

19- رشيد، زينب حسن. مشروع المكتبة الرقمية. مجلة كلية التربية للبنات. مح 23، ع 153، 2012.

20- عكنوش، نبيل. المرجع نفسه. ص 122

21- المعثم، نبيل بن عبد الرحمن. المرجع نفسه. ص 65

22- المعثم، نبيل بن عبد الرحمن. المرجع السابق. ص 65

23- العريشي، جبريل؛ بامفلح، فاتن. نحو إنشاء مكتبة رقمية للدوريات العلمية العربية - المحكمة. دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات، المجلد الثامن، ع3، ص 45-110

24- المعثم، نبيل بن عبد الرحمن. المرجع نفسه. ص 69-70

25- محمد أمان. خدمات المعلومات. -الرياض: دار المريخ، 1985. ص 14.

26- ايلين البوت دي سايز، ترجمة عبد الوهاب بن محمد ابا الخيل. المفاهيم التسويقية لخدمات المكتبات والمعلومات. الرياض: جامعة الملك سعود، 2006. ص 29.

تحديات المكتبات الجامعية في ظل البيئة الرقمية

أ. أحلام سعيدي

بالمركز الجامعي ميله

ملخص:

تعد المكتبات الجامعية مؤسسة علمية ثقافية تعمل على خدمة مجتمع من الطلبة والأساتذة والباحثين وذلك بتزويدهم بالمعلومات التي يحتاجونها في دراساتهم وإعداد بحوثهم العلمية وذلك من خلال توفير أرصدة تلبي احتياجاتهم إضافة إلى المواد السمعية والبصرية وتسهيل استخدامها، وإذا كان الانفجار المعرفي قد أدى إلى ربط تقنية الاتصالات مع ثورة المعلومات إلى وجود مجتمع المعلومات الرقمي جدّ متطور فإن المكتبات العربية قد بدأت تسعى جدياً وراء هذا التطوير واستخدام أحدث التقنيات في إتاحة المعلومة وذلك بما يتوفر لها من إمكانيات مادية وبشرية معلنة عن بدء مشروعها المتمثل في المكتبات الرقمية، وانطلاقاً مما سبق تسعى هذه الدراسة إلى الوقوف على أهم التحديات التي تواجه المكتبة الجامعية في ظل هذه البيئة الرقمية مع اقتراح بعض الحلول التي من شأنها تمكين المكتبات من الرقي بمكانتها لتعزيز مساهمتها في خدمة البحث العلمي.

المصطلحات المفاتيح: المكتبة، البيئة الرقمية، المعلومات، البحث العلمي.

تمهيد:

تعد المكتبة أحد أهم المرافق العلمية ليس في الجامعة فحسب بل في المجتمع عموماً، ولذا فقد أكد كثير من الباحثين على دورها الفعال في إنجاح العملية التعليمية والتدريسية في جميع مراحل الدراسة، كما أنها عنصر مهم يستند إليه البحث العلمي، " ويعزز ذلك تصريح **جلفاند** الذي يرى أن المكتبات الجامعية الحديثة ليست مجرد مخازن للكتب والمواد الأخرى الملحقة بها قاعدة أو أكثر للاطلاع والمطالعة، وإنما هي مؤسسة تربوية وثقافية تؤدي دورها الثقافي

والتربوي في ضوء الأهداف الرئيسة للجامعة والتعليم والبحث بصفة عامة¹، لكن مع ظهور تكنولوجيا الإعلام والاتصال وانتشارها في مختلف مجالات الحياة وظهور ما يعرف بمجتمع المعلومات من جهة والبيئة الإلكترونية من جهة أخرى فإن المكتبة التقليدية ليس لها سوى التأقلم مع هذه البيئة ومسايرتها من أجل ضمان مكانتها في دعم البحث العلمي وتفادي التهميش والإقصاء الذي يهددها وقبل أن نتعرف على المكتبة ومكانتها ضمن البيئة الرقمية وأهم التحديات التي تواجهها، لا بد لنا من ضبط بعض المصطلحات الأساسية:

1- المكتبة:

إن المكتبة الجامعية بالمفهوم الحديث هي إحدى المؤسسات الثقافية التي تؤدي دوراً هاماً في مجال التعليم العالي والبحث العلمي، إنها منشأة تثقيفية وتربوية وعلمية تعمل على خدمة مجتمع معين من الطلبة والأساتذة والباحثين المنتسبين إلى هذه الجامعة أو الكلية أو المعهد، وذلك بتزويدهم بالمعلومات التي يحتاجونها من خلال توفير أرصدة معرفية تلبي احتياجاتهم²، وبالتالي فالمكتبة لها دور كبير ومهم في البحث العلمي لا يمكن إنكاره أو الاستغناء عنه.

2- البيئة الرقمية:

ويمكن تعريفها بأنها "مجموعة العناصر البشرية المتفاوتة المهام والاختصاصات والدرجات الوظيفية والقناعات والكفاءات العلمية المتفاعلة فيما بينها وفق منظومة إدارية لإنجاز مهام محددة وبعبارة أخرى فإن البيئة الإلكترونية أو الرقمية هي البعد الإنساني للتطبيقات التكنولوجية المختلفة في المؤسسات وتفاعل الإنسان وقناعاته ومدى تقبله للتغييرات الجديدة"³، ومنه فالبيئة الرقمية هي ذلك المجتمع الذي تطبق فيه الممارسات التكنولوجية المختلفة والتي تتفاعل مع الإنسان ومؤثرات معينة لتحسين معيشته.

3- المكتبات والبيئة الرقمية:

إن التطور العلمي والتكنولوجي الذي فرض نفسه على هذا العصر قد جعل

البحث في تطوير المكتبات التقليدية اليوم واستبدالها بأخرى افتراضية رقمية ضرورة حتمية لمواكبة التطور في حفظ المعلومات واسترجاعها وتوثيقها بأحدث الطرائق بما يضمن للباحثين الدقة والسرعة في الحصول على المعلومات، وفي هذا السياق يقول لانكسر: "نحن نقترّب من اليوم الذي يمكن أن تكون فيه مكتبات المستقبل العظيمة تتكون من غرفة صغيرة مساحتها (10) أقدام مربعة ولا تحتوي على أي شيء سوى منفذ إلكتروني ومعدلات التوصيل السلكي الأخرى، ومستقبلاً فإن جميع المكتبات سوف تكون على هذا الشكل لأنها سوف تتمتع بالوسائل الإلكترونية للوصول إلى المعلومات"⁴، فمع اتساع دائرة التطورات التكنولوجية المتلاحقة وتنامي حجم مصادر المعلومات الإلكترونية بمختلف أشكالها وازدياد حاجة المؤسسات المعلوماتية إلى تحديث معلوماتها وتطوير مقتنياتها وخدماتها فضلاً عن تنوع احتياجات الباحثين والدارسين للحصول على المعلومات الغزيرة والمتنوعة قد ظهرت مجموعة من الاتجاهات الحديثة لمواكبة عصر المعلومات ومنها المكتبات الرقمية، وهذه المكتبات تشكل مؤسسات ونظم قواعد بيانات ضخمة تحتوي على مختلف مصادر المعلومات المخزنة ونظم الاسترجاع الشاملة التي تعالج ببراعة البيانات الرقمية عبر الوسائط المتعددة (نصوص، صور أصوات، رسوم) وتدعيم المستفيد في تعامله مع المعلومات المتوافرة على شبكات المعلومات المختلفة ومنها الانترنت لكن نتساءل هنا ما الهدف من التحول من المكتبة التقليدية إلى المكتبة الافتراضية الرقمية وماذا نقصد بهذه الأخيرة أصلاً؟

3-1- تعريف المكتبة الرقمية:

لقد شغلت قضية المفهوم والتعريف جل اهتمام المتخصصين في المكتبات والمعلومات لما لها من أثر في إنشاء الرقمية وتطويرها، وقد عرفها مجلس المكتبات وموارد المعلومات كالتالي: "المكتبات الرقمية مؤسسات توفر الموارد المعلوماتية التي تشمل الكادر المتخصص لاختيار المجموعات الرقمية ومعالجتها وتوزيعها وحفظها وضمان استمراريتها وانسيابها وتوفيرها بطريقة سهلة

واققتصادية لجمهور من المستفيدين"⁵، وفي تعريف آخر: "المكتبة الرقمية عبارة عن مجموعة من الخدمات والمحتويات المنظمة التي تتيح للمستفيد الولوج إلى معلومات رقمية عبر شبكات الحاسبات"⁶، أما أسامة لطفي فيعرفها بأنها "المكتبة التي تقدم خدمات المعلومات لمستفيد غير موجود داخل جدران المكتبة باستخدام مصادر المعلومات المتاحة والموجودة داخل المكتبة بعد تحويلها رقمياً وإتاحتها من خلال شبكة الانترنت"⁷، ومن خلال التعريفات السابقة نخلص إلى أن المكتبة الرقمية هي مكتبة متطورة تستخدم نظاماً وتقنيات متقدمة في البحث والاسترجاع والإتاحة للمعلومات معتمدة على النظام الرقمي أي أن البيانات والمعلومات التي تحويها هذه المكتبة عبارة عن معلومات رقمية يتم الوصول إليها للاستفادة منها عن طريق الحواسيب وشبكات الانترنت.

3-2-ميزاتها:

لا شك أن المكتبة الرقمية تتميز عن المكتبة التقليدية وتتفرد بمجموعة من الخصائص والمميزات ونذكر منها:⁸

- مصادر المعلومات بالمكتبة الرقمية تتمثل في مجموعة من الأعمال الرقمية أي أن تكون المعلومة ممثلة بسلسلة أرقام وهذه المصادر إما أن تكون مطبوعة حولت إلى الشكل الرقمي أو مصادر منتجة رقمياً في الأصل.
- تتميز المصادر المحتواة في المكتبة الرقمية بتنظيم آلي دقيق ومحكم وهذا ليسهل على المستفيد الوصول إلى مصادر المعلومات المطلوبة بأقل جهد وأسرع وقت.
- تتميز هذه المكتبات بحيادية الموقع أي أن لكل مكتبة موقعاً خاصاً على شبكة الانترنت.
- تكون السيطرة على أوعية المعلومات الإلكترونية سهلة وأكثر دقة وفاعلية من حيث تنظيم البيانات والمعلومات.
- يستفيد الباحث من إمكانات المكتبة الرقمية عند استخدامه لبرمجيات معالجة النصوص ولبرمجيات الترجمة الآلية عند توافرها والبرامج الإحصائية فضلاً عن

الإفادة من إمكانيات نظام النص المترابط والوسائط المتعددة.

- إمكانية الحصول على المعلومات والخدمة عن بعد وتخطي الحواجز المكانية والحدود بين الدول والأقاليم واختصار الجهد والوقت وبإمكان الباحث أن يحصل على كل ذلك وهو في مسكنه أو مكتبه الخاص.

- يمكن البحث والإعارة منها في كل الأوقات ومن على بعد.

- إمكانية الاستفادة من الموضوع ومطالعة من قبل عدد كبير من الباحثين في وقت واحد.

- تساعد في نشر الوعي الثقافي الرقمي وتشجيع الباحثين والمؤلفين على الاستفادة من الوسائط المتعددة.

- مواكبة التقدم والتطور التقني في العالم واستغلال وجود تسهيلات أكبر للوصول إلى شبكات المعلومات.

- توفير الخدمات بطريقة آلية وسريعة وبالتالي يقل العبء على المكتبة إضافة إلى كونها أقل تكلفة.

4-التحديات التي تواجه المكتبة العربية في ظل البيئة الرقمية:

تواجه المكتبات اليوم من أكثر وقت مضى تغيرات في وظائفها ومهامها وسبل عملها وبالموازاة فهي تواجه مجموعة من التحديات التي تحول دون وصولها إلى تحقيق الأهداف المنشودة وخاصة في ظل هذا التطور وإفرازاته ونذكر منها:

1- تحدي الرقمنة:

فأكبر تحدّ تواجهه المكتبة الرقمية هو صعوبة جمع وتحليل المواد المراد رقميتها، ففي مرحلة أولى يتم فحص وتحليل المواد ومصادر المعلومات المراد رقميتها وهذا سيساعد على تحقيق الغايات المرجوة للمشروع من خلال الاختيار الأفضل للمواد ويمكن الوصول إلى نتيجة جيدة في هذه المرحلة من خلال الإجابة على بعض التساؤلات مثل:⁹

- هل سيتم اختيار مجموعة من المواد أو الصور أو الوثائق... وغيرها؟ أم ستكون عملية الرقمنة شاملة لكل المواد؟

- هل سيكون هناك تنوع في المواد المختارة أم هي أشكال مختلفة من المواد كالكتب والوسائط المتعددة والخرائط والمواد السمعية البصرية... وغيرها؟

- كم من هذه المواد تستحق تحويلها بشكل فعلي إلى الشكل الرقمي؟

- ماهي شروط الحكم على صلاحية هذه المادة من عدمها للرقمنة؟

- هل ستتطلب المواد المختارة معاملة خاصة في عملية الرقمنة أم لا؟ كأن يتم معالجتها كيميائيا وترميمها كما في حالة المخطوطات والكتب القديمة.

وللإجابة عن هذه الأسئلة وغيرها والتي تعد جميعا للأهداف المرجوة من المشروع ستوفر تلك الإجابات تقييما جيدا لعمليات الاختيار كما ستساعد القائمين على المشروع في تحديد الاحتياجات المادية والتقنية للمشروع كأجهزة الحاسوب والبرمجيات وما يرتبط بهما.

2- مشكلات خاصة بالفريق المكتبي:

حيث نلاحظ قلة خبرة أمناء المكتبات في إدارة التقنيات والأجهزة والخدمات والبرامج المتعلقة بالمكتبات الرقمية وذلك نتيجة ضعف الإعداد والتدريب حيال استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات وضعف متابعتهم لأحدث التطورات والمستجدات لتحقيق أهداف هذه المكتبات ووظائفها هذا بالإضافة إلى رفض بعض المكتبيين لفكرة التحول إلى المكتبة الرقمية وذلك نظرا لاعتقادهم بأن هذا التغيير والتحول قد يشكل مصدر تهديد لهم¹⁰، لذا يتحتم على هؤلاء المكتبيين بذل قصارى جهودهم ومضاعفتها لاكتساب مهارات جديدة بأسرع ما يمكن حتى يتسنى لهم مواكبة الوضع الرقمي الجديد

3- مشكلات التصميم التقني:

حيث يعتبر التصميم الموضوع الأول الذي ينبغي إيجاده وتطويره في كل مكتبة رقمية وذلك لأغراض توفير المعلومات رقمية وخدمات متطورة ويحتاج هذا

التصميم إلى عدة مكونات منها: ¹¹

أ- شبكة اتصال عالية السرعة وارتباط سريع بشبكة الانترنت.

ب- قواعد بيانات قادرة على إسناد مختلف الأشكال الرقمية.

ج- نصوص كاملة لبحوث ودراسات تكشف مداخل للمعلومات وتوفرها.

د- توفيرها خدمات متنوعة أخرى مثل web و youtube و ftp لضمان وصول المعلومات بطرق مختلفة.

و- إنشاء إدارة للوثائق الإلكترونية بإمكانها تقديم المساعدة المطلوبة لإدارة المعلومات الرقمية.

4- تحديات متعلقة بالمستفيدين من المكتبة الرقمية:

هناك عدة صعوبات وتحديات تواجه المستفيدين من المكتبات الرقمية يمكن إيرادها فيما يلي:

- عدم رغبة المستفيد في استخدام التقنيات الحديثة للمعلومات لأنه قد اعتاد على الطرق التقليدية في البحث ومن ثم سوف يتردد في دخول المكتبة الرقمية لاسيما إذا لم توفر المكتبة الرقمية موظفا متخصصا أو أكثر لتوجيه المستفيدين ومساعدتهم على استخدام تقنيات المعلومات والشبكات وعمل استراتيجيات البحث وغيرها¹².

- إن الكثير من الوثائق من المصادر الإلكترونية المتاحة متوافرة بلغات أجنبية وخاصة اللغة الإنجليزية وبالتالي ستقتصر الفائدة على من يتقنون هذه اللغة أو تلك ومازال عدد من الوثائق والمصادر المتاحة باللغة العربية في شكلها الإلكتروني والرقمي قليلا نسبيا في المقابل¹³.

- عند استخدام الباحث لشبكات المعلومات فإنه سيجد نفسه أمام كم كبير مما يسمى بالوثائق المسترجعة المتعلقة ببعضها البعض، ويجد الباحث نفسه في حيرة حول تحديد أي الوثائق أفضل من بين مئات أو آلاف الوثائق المتاحة مما قد يؤدي إلى متاهة وضياح، إذ ليس من السهل حصر ملايين الوثائق وانتقاء المناسب منها

بسهولة ويسر¹⁴.

-إن استخدام المكتبة الرقمية يتطلب نفقات كبيرة جدا وكثيرا ما يلقي بها على عاتق الباحث، حيث إن الباحث في البلدان العربية يحصل على نصيب قليل من مخصصات دعم الأبحاث، وقليل من المكتبات تقدم خدمات مجانية للباحثين علما أن معظم الباحثين لا يستطيعون توفير الأجهزة والمعدات والمتطلبات اللازمة للاتصال بشبكات المعلومات ولا يقدرّون على الاشتراك في المجالات المتخصصة¹⁵.

5- ضعف التمويل:

فكثيرا ما تعاني المكتبات الرقمية من ضعف التمويل وقلة المخصصات والموارد المالية المتاحة لها بغرض توفير الأجهزة والمعدات ومصادر المعلومات الإلكترونية وشرائها وما يتعلق بأعمال الصيانة وتطير المبنى والخدمات وغير ذلك من احتياجات المكتبة الرقمية ومتطلباتها¹⁶.

6- مشكلة حقوق التأليف والنشر:

حيث نجد عددا كبيرا من الناشرين والمؤلفين لا يرغبون في نشر إنتاجاتهم الفكرية بأشكال رقمية وإلكترونية وذلك نتيجة تعاقدهم مع دور النشر والتوزيع وخوفا من السطو على إنتاجاتهم ومن ثم ضياع حقوقهم المادية والأدبية وبالتالي فمشكلة الملكية الفكرية وحقوق النشر من أكبر التحديات التي تواجهها المكتبة الرقمية¹⁷.

7 - مشكلة تصنيف المواقع:

فالمكتبة الرقمية تواجه تحديا كبيرا مع تعدد المواقع الإلكترونية وصعوبة السيطرة عليها لذا فهي في حاجة إلى حصر وتصنيف هذه المواقع على الشبكات وتوصيفها لبيان كم المعلومات المتوافرة ونوعها وموضوعاتها وتحديث هذه الخدمة، فحتى أن الباحث أصبح يفاجأ بحذف بعض المواقع أو غيابها أو تغيير عناوينها دون إشعار مسبق¹⁸، وهذا يتطلب إعداد قوائم بالمواقع ذات الصلة

بمجاللات اهتمام الباحث ومتابعتها وتحديثها متى تطلب الأمر ذلك.

8- تحدي التعليم والإعارة عن بعد:

إن الانتقال من الجامعة التقليدية إلى المكتبة الرقمية والتعليم عن بعد باستخدام تكنولوجيا المعلومات سيفتح أبوابا جديدة أمام الراغبين في تحصيل العلم عبر العالم وسيزيد من حظوظ ذوي الارتباطات العملية أو العائلية وهذا ما يجب على المكتبة القيام به من خلال إتاحتها الاستفادة من رصيدها المعلوماتي الضخم بل أكثر من ذلك الوصول إلى النص الكامل لمصادر المعلومات لتعميم الفائدة لكل طالبي العلم عبر العالم متجاوزة بذلك عاملي الزمان والمكان وذلك عبر تفعيل الإعارة عن بعد وتحسين ظروفها¹⁹ من خلال خدمة راقية للمستفيدين وتمكينهم من المعرفة.

9- ثورة المعلومات والمصادر وصعوبة الإحاطة بها:

رغم ما تقدمه المكتبات الرقمية من خدمات للمستفيدين إلا أنها ما تزال تعاني بعض الصعوبات وتواجه عددا من التحديات، "منها ثورة المعلومات التي تفرز كل يوم بل كل ساعة كميات هائلة من المعلومات بحيث إنه لا يمكن لأي مكتبة رقمية في العالم أن تدعي لنفسها الاكتفاء الذاتي مهما بلغت إمكاناتها البشرية والتنظيمية وجهازها التقني"²⁰ فهذا الأمر ليس سهلا بالمرّة بل يحتاج إلى تكاليف باهظة فضلا عن الجهد المبذول والوقت المستغرق في وضع التصاميم ورقمنة مصادر المعلومات والمشكلات الفنية والتقنية ومشكلات حقوق التأليف والملكية الفكرية ونقص الخبرة لدى القوى العاملة.

10- تحدي المقالات المنشورة والرسائل والأطروحات:

"تعتبر الدوريات والمذكرات والرسائل والأطروحات الجامعية معلومات حاسوبية بالنسبة للمكتبة الرقمية، وهي وسائط جديدة يجب معالجتها بطريقة خاصة تتناسب مع أهميتها بصورة عقلانية وبكل اهتمام ورعاية لما تقدمه هذه الأطروحات خاصة درجة الدكتوراه والماجستير من نتائج واقتراحات بالغة الأهمية، وفي إطار تطور

أشكال النشر وتطور المكتبات الجامعية واحتياجات روادها فقد أصبح الحصول على النص الإلكتروني إلزامي في ظل المهام الحديثة التي أوكلت للمكتبة الجامعية وفي ظل الثورة التكنولوجية²¹، إن فيجب أخذ كل الاحتياطات لوضعها تحت تصرف المستفيد من جهة وتأمينها وحفظا لحقوق صاحبها من جهة أخرى فيمكن إتاحتها في صيغة كتاب إلكتروني بـ (pdf) أو على الأقل نشر مستخلص منها ليبقى الرجوع إلى النص الأصلي مرتبطا بالحضور الشخصي للمستفيد.

5- مستقبل المكتبة الرقمية:

يبدو أنه من خلال تنبؤات بعض المختصين في مجال المعلومات والمكتبات أن دور المكتبة الرقمية سيتسع في المستقبل وأن على المكتبات أن تبادر للدخول في هذا الاتجاه، "وكان **ولفرد لانكسر** قد أكد في أغلب كتاباته على تسارع الزحف الإلكتروني والرقمي، وظهور نظم المعلومات غير الورقية، ويعمل على تحفيز المكتبيين كاختصاصي المعلومات ويشير إلى أننا نقترّب من اليوم الذي يمكن فيه مكتبة عظيمة للعلوم داخل مجال مساحته أقل من عشرة أطوال مربعة لا تضم سوى منافذ إلكترونية ومعدات توصيل أخرى"²²، كما أشارت ماري وولف إلى تطورات حديثة متوقعة في موضوعات مختلفة ذات علاقة بالمكتبة الرقمية مثل: المؤتمرات الإلكترونية والبريد الإلكتروني والنشر الإلكتروني والتي سيكون لها تأثيرها الواضح على تنفيذ وظائف المكتبة في المستقبل، كما يؤكد بعضهم أننا نتحرك الآن بسرعة هائلة وفي أمد لا ينحسر نحو مجتمع بلا ورق حيث تكفل لنا التطورات الكبيرة في علوم الحاسوب وتقنية الاتصال القدرة على تصور نظام عالمي يتم فيه تنفيذ تقارير البحوث ونشرها وبثها والإفادة منها في جو إلكتروني رقمي خالص ولن تكون هناك حاجة إلى الورق في هذا المجتمع ونحن الآن في مرحلة انتقالية في حلقة التطور الطبيعي من الطباعة على الورق إلى الإلكترونيات والرقميات²³، وفي المقابل هناك من الباحثين من يرى أن المكتبات الورقية التقليدية لا يمكن الاستغناء عنها في المستقبل القريب على الأقل لأنه يكاد يكون من المستحيل تحويل كل هذا التراث الورقي إلى تراث رقمي وحتى أن كثيرا من الناس لا يزالون يتعاملون مع الورق

فضلا عن أن قيمة بعض المصادر الورقية مثل المخطوطات وأوائل المطبوعات مرتبطة في الأساس بالوعاء الورقي وهكذا لا يمكن أن تتدثر بهذه السهولة التي يتصورها بعضهم²⁴ وتبقى لكل مكتبة أهميتها سواء الرقمية أم التقليدية ويبقى فقط أن لكل واحدة مميزاتها التي تتفرد بها عن الأخرى وكلاهما تسعى إلى تقديم خدمات للمستفيدين في إطار البحث العلمي.

التوصيات:

في الأخير يمكننا القول أن مواكبة لآخر التطورات العلمية والتكنولوجية قد أصبح أمرا لا مفر منه في جميع مجالات الحياة اليومية، ولأن المكتبة تؤدي دورا بارزا في تطوير البحث العلمي اليوم فلا بد من إدخال إفرزات هذه التطورات التكنولوجية عليها وإعادة هيكلة النظام المكتبي وفقا لها لجعلها في أرقى المستويات كما هو بالنسبة لمكتبات عالمية أخرى كالأوروبية والأمريكية وعليه نقترح جملة من التوصيات التي من شأنها أن تسهم في تحقيق هذا الرقي للمكتبة العربية بصفة عامة والجزائرية بصفة خاصة:

- إقامة تظاهرات علمية وطنية ودولية لمناقشة الأوضاع الراهنة للمكتبات العربية بصفة عامة والجزائرية بصفة خاصة والعمل على تطويرها وتحسين أدائها.
- العمل على ربط المكتبات العربية بالمكتبات العالمية، بما سيهيء إمكانية المشاركة في كل ما هو مستجد من التكنولوجيات.
- تدريس تكنولوجيا المعلومات ومهاراتها الأساسية على مستوى المدارس والجامعات من أجل بناء مجتمع متقدم ذي ثقافة متطورة مما هو ضروري لنجاح تطبيق تكنولوجيا المعلومات.
- تنسيق الجهود في رقمنة مصادر المعلومات على المستويين الوطني والدولي.
- تشجيع البحوث التطبيقية لتطوير نظم وبرمجيات تتلاءم والمتطلبات المحلية وتتوافق مع المعايير الدولية لدعم النشاطات والوظائف المختلفة بالمكتبات الرقمية.
- العمل على الرفع من مستوى المتخصصين في المكتبة من خلال إعداد

برامج تكوينية ودورات تدريبية للفريق المكتبي لفهم مجمل إمكانيات تكنولوجيا المعلومات وتطبيقها في المكتبات.

- تزويد رواد المكتبة بكل التجهيزات الملائمة لعملهم وبناء محركات بحث يمكن أن تساعد مستخدمي المكتبة في العثور بسهولة على المعلومة التي يبحثون عنها.

- توفير الميزانية اللازمة لاقتناء الوسائل التكنولوجية من حواسيب ولواحقها وكذا توفير التمويل اللازم لدعم بحوث تطوير المكتبة الرقمية وبنياتها.

- التنسيق بين العمل التقليدي والآليات التكنولوجية الحديثة.

- الاعتماد على تجارب المكتبات العالمية الأخرى والاستفادة منها في ترقية المكتبات العربية وخاصة في مجال اعتماد التكنولوجيا والتقنيات الحديثة.

- تعزيز التعاون بين البلدان العربية لإنتاج فهرس إلكتروني موحد لإتاحة الإطلاع على مصادر المعلومات الإلكترونية على الخط المباشر وتسهيله بين الدول العربية على الأقل.

- ضرورة حوسبة المكتبات الجامعية ورقمنة رصيدها المعلوماتي لضمان مسايرة العالم الرقمي والتطور التكنولوجي.

الهوامش:

1- سهام عميمور، المكتبات الجامعية ودورها في تطوير البحث العلمي في ظل البيئة الإلكترونية دراسة ميدانية بالمكتبات الجامعية لجامعة جيجل، رسالة ماجستير، قسنطينة، 2011، ص4

2- ينظر: المرجع نفسه، ص7

3- ينظر: المرجع نفسه، ص8

4- المرجع نفسه، ص77

5- مهري سهيلة، المكتبة الرقمية في الجزائر-دراسة للواقع ومتطلبات المستقبل-، رسالة ماجستير، قسنطينة، 2006، ص45

6- المرجع نفسه، ص45

- 7- المرجع نفسه، ص46
- 8- المرجع نفسه، ص47
- 9- نجيب عبد الحميد، المكتبة الرقمية: التخطيط والمتطلبات، دبي 2008، ص18
- 10- نبيل عبد الرحمان المعثم، المكتبات الرقمية في المملكة العربية السعودية، مطبوعات مكتبة فهد الوطنية، الرياض، 2010، ص88
- 11- المرجع نفسه، ص93
- 12- المرجع نفسه، ص90
- 13- المرجع نفسه، ص90
- 14- المرجع نفسه، ص91
- 15- المرجع نفسه، ص91
- 16- أحمد علي، المكتبة الرقمية: الأسس والمفاهيم والتحديات التي تواجه المكتبات الرقمية العربية، مجلة جامعة دمشق، مجلد27، العدد1، 2011، ص670
- 17- سهام عميمور، المكتبات الجامعية ودورها في تطوير البحث العلمي في ظل البيئة الإلكترونية دراسة ميدانية بالمكتبات الجامعية لجامعة جيجل، ص99
- 18- المرجع نفسه، ص96
- 19- المرجع نفسه، ص98
- 20- أحمد علي، المكتبة الرقمية: الأسس والمفاهيم والتحديات التي تواجه المكتبات الرقمية العربية، ص673
- 21- - سهام عميمور، المكتبات الجامعية ودورها في تطوير البحث العلمي في ظل البيئة الإلكترونية دراسة ميدانية بالمكتبات الجامعية لجامعة جيجل، ص97
- 22- نبيل عبد الرحمان المعثم، المكتبات الرقمية في المملكة العربية السعودية، ص93
- 23- المرجع نفسه، ص94
- 24- المرجع نفسه، ص95

دور المكتبات الرقمية العربية في النهوض بالتعليم

عن بعد في الجزائر

د. عقون حنان

جامعة الشاذلي بن جديد، الطارف.

الملخص:

لقد أصبح النمط التطوري، والمتسارع الذي يشهده العالم، يشكل تحديا حقيقيا بالنسبة للمكتبة العربية في هذا العصر، حيث أصبح لزاما على المكتبة العربية التقليدية التي تحتوي على المصادر، والأوعية المطبوعة، والورقية أن تتحول إلى مكتبة رقمية مطورة، نظرا لما تتصف به هذه الأخيرة من سرعة ودقة في الحصول على المعلومات، والإنتاج العربي عموما، والموجه للتربية والتعليم خصوصا في الجزائر يزخر بمكتبة غنية بالمعاجم والمؤلفات التي تخدم الجانب التربوي بالموازاة مع المجالات الأخرى، لكن المتعلم الجزائري يجد صعوبة في تصفح هذه المكتبة بحكم أسباب تعددت وتنوعت جعلته بعيدا عن المقروئية، وبخاصة فئة المتعلمين عن بعد، التي سنخصصها بالدراسة في هذه المداخلة الموسومة ب: "دور المكتبات الرقمية العربية في النهوض بالتعليم عن بعد في الجزائر"، فالتوقع من النظام التربوي المأمول بالجزائر هو أن يساهم في بناء ثقافة الجودة والافتقار والتميز والمنافسة من جهة، وخلق جيل قادر على التفكير والتحليل والنقد من جهة أخرى سواء كانت مخرجات التعليم نظامية داخل مؤسسات التعليم بأطواره المختلفة، أم غير نظامي أي عن بعد وذلك لا يتم إلا من خلال توفير المعلومات للدراسة عن بعد من أجل النهوض بالمستوى التعليمي لهذه الفئة، والاستفادة من خدمات المعلومات التي توفرها المكتبات الرقمية العربية، وهذا ما تهدف له هذه الدراسة التي ستبحث في مدى استفادة المتعلمين عن بعد من المكتبة الرقمية في الجزائر والبحث في واقع هذه الممارسة بين الملموس والمأمول، والإجابة عن الإشكالية التالية: هل استطاعت

المدرسة الجزائرية أن توفر للمتمدرس عن بعد ما توفره للمتمدرس النظامي من معلومات مبنوثة في كتب ورقية أو الكترونية؟

الكلمات المفتاحية: المكتبة التقليدية؛ المكتبة الرقمية؛ النظام التربوي؛ التعليم عن بعد.

مقدمة

إن ما نتوقعه من النظام التربوي المأمول للدول العربية هو أن يسهم في بناء ثقافة الجودة والافتدار والتميز والمنافسة من جهة، وفي المحافظة على ثقافة الأمة وموروثها وهويتها من جهة أخرى، وهو ما يحتم اعتماد أساليب وطرق تعامل تؤدي إلى خلق جيل قادر على التفكير والتحليل والنقد والإنتاج والإبداع والعطاء، وتحمل المسؤولية والتعاون والتفاهم والتعايش مع الآخرين داخل المجتمع المحلي، أو النطاقين الوطني والعربي، أو الإطار الدولي. وجميع الدول تتجه اليوم على اختلاف مستوياتها إلى تطوير وتحديث نظامها التعليمي مستعينة في ذلك بأحدث الابتكارات التكنولوجية من أجل تقديم نوع فعال من التعليم تستجيب له كل أطراف العملية التعليمية، والمكتبة الرقمية أحد هذه الابتكارات التكنولوجية التي تخدم هذا المجال.

تعريف المكتبة الرقمية:

يقصد بالمكتبة الرقمية أو المكتبة الافتراضية digital Library: مجموعة من مواد المعلومات الإلكترونية أو الرقمية المتاحة على خادم المكتبة server، ويمكن الوصول إليها من خلال شبكة محلية أو الشبكة العنكبوتية العالمية¹

التعريف الاصطلاحي: يعرفها محمد فتحي عبد الهادي بأنها "تلك المكتبة التي تقتني مصادر المعلومات الرقمية سواء المنتجة أصلا في شكل رقمي أم التي تم تحويلها إلى الشكل الرقمي، وتجري عمليات ضبطها بببليوغرافيا باستخدام نظام آلي، ويتاح الولوج إليها عن طريق شبكة حواسيب سواء كانت محلية أم موسعة عبر شبكة الانترنت"²

وهناك من عرفها بأنها: "نظام معلومات تكون فيه موارد المكتبة متوفرة في شكل يعالج بواسطة الحاسوب، وفيه تستند جميع وظائف الاقتناء والحفظ

والاسترجاع والإتاحة إلى تكنولوجيا الرقمنة³، وجاء في نفس المصدر تعريف للمكتبة الرقمية قدمته بورجمان التي جاء في تعريفها المفهوم الآتي: "المكتبات الرقمية هي مجموعة من المصادر الإلكترونية والإمكانات الفنية ذات العلاقة بإنتاج المعلومات، والبحث عنها واستخدامها...وبذلك فإن المكتبات الرقمية هي امتداد ودعم لنظم خزن المعلومات واسترجاعها التي تدير المعلومات الرقمية بغض النظر عن الوعاء سواء كان نصيا أم صوتيا أم في شكل صور بنوعها الثابت وغير الثابت، وتكون على شبكة موزعة"⁴

ليعرفها عماد عيسى بأنها عبارة عن "مجموعة من المصادر الإلكترونية والتسهيلات الفنية المرتبطة بإنتاج وبحث المعلومات واستخدامها، ومن ثم تصبح تلك المكتبات امتدادا وتطورا لنظم اختزان واسترجاع المعلومات، التي تعالج البيانات الرقمية في أي وسيط (نص، صور، صوت، صور ثابتة ومتحركة) والمتاحة على شبكات موزعة، ويشتمل محتوى المكتبة الرقمية على البيانات وواصفات البيانات (الميتاداتا) التي تصف أشكالاً متنوعة من البيانات (مثال: المنشئ، العرض، والملك، وحقوق النشر)"⁵

إن مصطلح المكتبة الرقمية من خلال هذا الطرح لعديد المختصين والباحثين يحيل في أغلبه على المفهوم الذي يمكن استخلاصه مما تم ذكره سابقاً بأنها مكتبة رقمية مرتبطة بآلية إضافة النص ونشره عبر الحاسوب الذي يعتمد على الرقمي (0 و1، حيث تتيح المعلومة عن بعد على شكل رقمي، بواسطة تقنية النص المترابط متاحة على شبكة الانترنت، تعتمد على البرمجيات المتطورة مستخدمة في ذلك أدوات متطورة رافقت ظهور الشبكة العنكبوتية.

ويتداخل مصطلح المكتبة الرقمية مع العديد من المفاهيم الأخرى نذكر منها: المكتبة الافتراضية، المكتبة الإلكترونية، المكتبة الافتراضية...

خدمات المكتبة الرقمية:

يرى سوتر "إن التعبير الكبير الذي حصل مع ظهور المكتبات الرقمية تمثل في

الفصل الزمني والفضائي بين المجموعات الوثائقية وبين المكتبتين...فهؤلاء مدعوون للتعامل مع موارد المعلومات عن بعد، وإن دورهم الفني التقليدي المتمثل في إدارة المجموعات، سيتقلص نوعاً ما لفائدة دور الوساطة، إن الوظائف التقليدية تشهد حالياً تغييراً من حيث الشكل، لا من حيث الأصل، أي أن مهام المكتبة ستتركز على المجموعات الإلكترونية أكثر من المجموعات الرقمية، وما يتبعها من تقديم خدمات عن بعد للجمهور⁶

ومن بين الخدمات التي تقدمها المكتبة الرقمية مقارنة بالمكتبة التقليدية نذكر التالي:

- 1- فهرسة مصادر المعلومة العامة المتوفرة على الانترنت.
 - 2- إدارة حقوق الملكية الفكرية من خلال توقيع عقود مع الناشرين والموزعين
 - 3- توفير الموارد الالكترونية وإتاحتها من خلال رقمنة الأوعية الورقية المتوفرة كالرسائل الجامعية والكتب التي لا تخضع لحقوق التأليف المالي ووضعها أمام الباحثين والطلبة للاستفادة منها.
 - 4- حفظ الموارد الرقمية من الضياع والتلف وبخاصة الموارد النادرة كالمخطوط مثلاً.
- إن المكتبة الرقمية وجه من أوجه تكنولوجيا المعلومات الحديثة التي تشكل مجموعة متنوعة من المصادر والأدوات التقنية التي تستخدم في نقل ونشر وتخزين وحتى إدارة المعلومات، وتعتبر هذه العمليات كلها جزءاً لا يتجزأ من العملية التعليمية التعلمية، وهذا ما سنقف عليه من خلال الكشف عن دور المكتبات الرقمية في النهوض بمستوى مخرجات التعليم عن بعد، وقبل ذلك سنعرج على مفهوم التعليم عن بعد وبعض المفاهيم الأخرى المجاورة له.

مفهوم التعليم:

التعليم هو إحداث تغيرات معرفية ومهارية ووجدانية لدى الطالب.

-التعليم نشاط مقصود من قبل المعلم لتغيير سلوك طلابه.

-التعليم عملية تفاعل اجتماعي لتطوير معارف ومهارات وقيم واتجاهات الطلاب.

-التعليم تفاعل معقد بين المعلم والمتعلمين لتحقيق الأهداف التربوية.

-التعليم نظام يتكون من مدخلات وعمليات ومخرجات⁷

إن الناظر إلى مخرجات التعليم العام "الطلاب" في شتى دول العالم العربي ودفعات وطننا بوجه خاص يجد أن نسبة كبيرة منهم ليست في المستوى المأمول من ناحية امتلاكها للمهارات الأساسية في القراءة والكتابة والقدرات الرياضية والعلوم بمختلف الفروع، فهناك ضعف عام ناتج عن عدة عوامل.

وبالرغم من الجهود المبذولة من قبل المعلمين والمشرفين ومؤسسات الدولة إلا أنها لا تحقق النتائج المرجوة، ولرأب الصدع وإنقاذ ما يمكن إنقاذه وللحاق بالركب، لزم أن يكون هناك علاج لمختلف العوامل المؤثرة، ومنها نوعية التدريس المقدم للطلاب أي أسلوب التعليم والتعلم وجعل التدريس فعالاً قادراً على إحداث التغيير المطلوب، حيث يرى علماء التربية أن التدريس الفعال عملية مركبة، يصعب تحديد معناها ويرجع ذلك إلى اختلاف المعايير التي تستخدم في كل موقف تعليمي، وفي الحكم على الأداء التدريسي للمعلم. بالإضافة إلى أن عملية التدريس ترتبط بفعالية المعلم، وما يبتكره من حين إلى آخر في سبيل تجديد مادته وطريقة عرضها بما يناسب المتعلمين⁸

والتدريس الفعال -بهذا الطرح- ليس مجرد أسلوب أو طريقة في التعليم، وإنما هو نتاج تضافر مجموعة من العوامل التي يصنعها المعلم الفاعل انطلاقاً من معارفه النظرية وتجاربه الميدانية، وما يملكه من فنيات وخبرات تؤهله لابتكار طريقة مناسبة لعرض مادته، مراعيًا في ذلك طبيعة المتعلمين وحاجاتهم والأهداف المسطرة والوقت متاح⁹

ويرى محمد الدريج أن تكوين المفاهيم الدقيقة لدى المتعلم هو قوام التدريس الفعال، فكلما كان المفهوم دقيقاً ومحدداً كلما اتضحت الرؤية لدى المتعلم¹⁰

إن هذا الطرح الذي ارتكز على فعالية التدريس القائمة على أقطاب العملية

التعليمية التعليمية التي يجسدها معلم فاعل ومتعلم متفاعل ومادة تعليمية فعالة يندرج ضمن أنظمة التعليم النظامي أو التقليدي، لكن وبفعل التقدم العلمي والتكنولوجي الواسع والمتسارع، والانفجار المعرفي الهائل الذي تشهده الساحة العلمية والمعرفة الإنسانية التي جعلت الأنظمة التعليمية عاجزة على نقلها لذا كانت الحاجة لتغيير المفهوم التقليدي للعملية التعليمية بمفاهيم أخرى أكثر مواكبة للتطور التكنولوجي الهائل فظهرت أساليب تعليمية أكثر تطوراً تعرف بعدة مصطلحات من بينها التعليم الإلكتروني، والتعليم عن بعد.

التعليم عن بعد: إن دعم العملية التعليمية يتطلب إيجاد مناخ تعليمي مناسب يعي ويستوعب الإمكانيات الحديثة لأسلوب التعليم عن بعد وتكنولوجيا الوسائط المتعددة والمعامل الافتراضية، والمكتبات الإلكترونية لتحسين المتغيرات المستقبلية لمنظومة التعليم، ولكي نكون بشراً قادرين على مواكبة العصر، وتحقيق التنمية الشاملة

إن نظام التعليم عن بعد من خلال شبكات المعلومات يعتمد على مفهوم النهج العام الذي يضم مجموعة من المناهج التعليمية في نظام يسمى نموذج الولوج المفتوح بحيث يسمح هذا النظام بوضع المناهج الدراسية في صورة الكترونية، بحيث يمكن للمتعلم الوصول إليها والاستفادة منها بالطريقة التي تخدم مشواره الدراسي

فالتعليم عن بعد يطلق عليه أيضاً التعليم الإلكتروني وهو يعني "عملية تحويل التعليم التقليدي (وجها لوجه) إلى شكل رقمي للاستخدام عن بعد"¹¹

ويرى العالم زيجريل "أن التعليم عن بعد هو إحدى صيغ التعليم التي تتصف بفصل طبيعي بين المدرس والطالب، باستثناء بعض اللقاءات التي يعقدها المدرس مع الطالب وجها لوجه لمناقشة بعض المشروعات البحثية"¹²

وقد عرفه القانون الفرنسي بأنه: موقف تعليمي يستلزم حضور المعلم شخصياً من حين لآخر¹³، وقد ظهر هذا النوع من التعليم خلال النصف الثاني من القرن العشرين وزاد الاهتمام به والإقبال عليه مع نهايات هذا القرن وذلك مواكبة مع التقدم التكنولوجي والتطور في مجال الاتصالات والإرسال والاستقبال التلفزيوني

إن نظام التعليم عن بعد هو جزء من منظومة التعليم الشامل، ولا تقتصر أهدافه على مجرد تحقيق الأغراض الخاصة للتعليم عن بعد بل إن عليه أن يعمل على تحقيق الأهداف العامة للتعليم والمشتتة على القيم والاتجاهات المجتمعية والمهنية كما في ذلك الدقة والأمانة والحرص على جودة الإنتاج، وتجربة الجزائر في تطبيق أنظمة التعليم عن بعد لا تزال في مهدها، خاصة إذا ما قورنت بتجارب أخرى كالتجربة الأوروبية التي لها خبرة طويلة، وذلك يعود إلى الجدل الكبير القائم سواء في الجزائر أم في الدول العربية حول مدى فعالية هذه الصيغ مقارنة بالنظم التعليمية النظامية، وعلى الرغم من هذا فإن برامج التعليم عن بعد تنمو بشكل أسرع من غيرها معتمدة في ذلك على النمو المتسارع في حقل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومن خلال ما تم ذكره حول ماهية التعليم عن بعد نصل إلى أن التعليم عن بعد في عصر تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات يعتبر تعليما جماهيريا يقوم على أساس فلسفة تؤكد حق كل فرد في الوصول إلى الفرص التعليمية المتاحة، بمعنى أنه لا يتقيد بوقت وفئة من المتعلمين.

ركائز التعليم عن بعد:

- ذاتية التعليم: فالمتعلم يحصل على ما يريد من معلومات، ويتعلم بالطريقة الملائمة.
 - حرية الاختيار خاصة أمام البدائل المتنوعة التي يتيحها التعليم عن بعد، بحيث يكون للمعلم والمتعلم على حد سواء الحرية لإتمام العملية التعليمية وتحقيق هدفها النهائي
 - تنوع الأساليب: فالتكنولوجيا الحديثة في تصميم الشبكات والمواقع والجامعات الافتراضية تتيح للمعلم أن يستخدم العديد من أساليب العرض التي تخلق جوا من الإبداع.
- دور المكتبات الرقمية في تحسين نوعية التعليم:**

لم يكن إدخال مفهوم النوعية في مؤسسات التعليم حدثا غير عادي بالنسبة لها فالتميز في المخرج التعليمي هو ما تسعى إليه المؤسسات التربوية في الجزائر والمقصود بتحسين نوعية وجودة التعليم هو زيادة إنتاجية التعليم وذلك لا يتم إلا

باعتدال أساليب لتحسين نوعية التعليم من بينها:

1- تحديد الوسائل الفعالة للنفاد للمعلومات

2- تكنولوجيا شبكات المعلومات (الانترنت) حيث تسهم الانترنت في مجال

التعليم عن بعد فيما يلي:

تعليم المهارات: توفر فرصا عديدة لتعليم المهارات الأساسية للتعلم مثل كيفية الوصول على فيض متدفق من المعلومات من مصادر متعددة وفي مجالات متنوعة

3- الاتصال بقواعد المعلومات ومحركات البحث، وأرشيفات العديد من المنظمات والمكتبات، والاستفادة من أدواتها المتعددة.

4- تساعد في تعليم مهارة البحث الذاتي عن المعلومات والوثائق وكيفية التحقق من مصداقيتها وتقييمها، وتحليل المعلومات والوثائق وكيفية دمج المعلومات في مصادر الكترونية متعددة.

5- توفر المكتبة الرقمية أيضا بل وتسهم بشكل كبير في توفير مصادر المعلومات على شكل كتب الكترونية، وقواعد البيانات، وتسهم في إدخال المتعلم إلى مكتبة موسعة وغنية ومفهرسة ومرقمنة مبنوثة عبر شاشة الأجهزة الالكترونية لتصبح المكتبة هي التي تأتي لطالبها.

6- المكتبة الرقمية تتيح إمكانية الحصول على المعلومات والخدمة عن بعد وذلك بتخطي الحواجز المكانية واختصار الجهد والوقت، وبإمكان الباحث أن يحصل على كل ذلك وهو في منزله، أو في مكتبه الخاص

7- استخدام المكتبات الرقمية العربية توسع دائرة الاستعمال للباحث والمتعلم العربي، وذلك مقارنة بالمكتبات الأجنبية، وذلك لعدم التمكن من اللغات الأجنبية بالنسبة للمتعلم وخاصة الجزائري محل الدراسة، فالمكتبة العربية بحكم توفرها باللغة العربية أسهمت بشكل كبير في رفع نسبة استخدام المكتبة الرقمية كونها اللغة المتداولة في مجال تخصصهم، وأنهم أكثر تفوقا فيها على غرار اللغات الأجنبية الأخرى التي تتفاوت نسبة التحصيل فيها من فرد إلى آخر.

8-المكتبة الرقمية قضت على هاجس عدم توفر النسخ الورقية، إضافة لبعده المعارض المتخصصة ببيع الكتب وعرضها، كالمعرض الدولي للكتاب الذي يقام دائما في الجزائر العاصمة، وبالتالي حرمان المناطق النائية من الاستفادة واقتناء الكتب التي يبحث عنها الباحث أو الطالب، وكذا غلاء الأسعار الذي يعد عامل النفور الأول بالنسبة للمقروئية أو البحث العلمي في الوسط العربي، فالمكتبة الرقمية ساهمت بشكل لا مجال فيها للمناقشة في القضاء على هذا المشكل العويص الذي يعاني منه الباحث أو الطالب فهي تسهل الحصول على الكتب وتحميلها وأيضا تقديم ميزة الاختيار وتعدد الخيارات التي توفره المكتبة الرقمية.

9-تقدم المكتبة الرقمية وظيفة الانتقاء والاقتناء للموارد المعلوماتية، وهي وظيفة تتيح للمستفيد البحث في الفهارس ويمكن الحصول على مختلف أنواع المصادر في المكتبة، بمعنى آخر أن هذه الوظيفة تتمثل في اقتناء الوثائق حسب الحاجة.

10-المكتبات الرقمية العربية تعمل على إضافة معارف جديدة في الرصيد المعرفي والعلمي للباحث العربي والمتعلم على حد سواء

بالرغم من كل هذه المزايا التي تقدمها المكتبة الرقمية وإسهاماتها الكبيرة في نشر المعلومة على نطاق واسع وإسهامها في الرفع من المستوى التعليمي والمعرفي لمخرجات التعليم المختلفة إلا أن الباحث فيها تواجهه بعض الصعوبات التي يمكن حصرها فيما يلي:

- صعوبة الدخول إلى المكتبات الرقمية
- عدم وجود تكوينات خاصة بطريقة استعمال هاته المكتبات
- اتساع المكتبة مما يجعل الباحث فيها ومتصفحها يستهلك وقتا طويلا في البحث، كما أن عملية الاتصال بالإنترنت بطيئة.
- قلة الوثائق والمصادر المتاحة باللغة العربية في شكلها الالكتروني والرقمي مقارنة بمثيلاتها باللغات الأجنبية

ومع هذا فإن المكتبة الرقمية العربية تعد فرصة للمتعلم والباحث في أن ينهل

من بوابة المعلومة الرقمية، فمن خلال تنوع الكتب المتوفرة فيها وكذا الاطلاع على كل ما هو جديد حسب تخصص الطلبة والمطالعة، كما يكسبهم معارف جديدة وفي زيادة مهارة التفكير من خلال البحث وإجادته والتصفح الفاحص والدقيق، مما يزيد في تحصيلهم العلمي وكذا مستواهم التعليمي.

الخاتمة

من خلال هذا الطرح الموجز، يتضح لنا أن المكتبة الرقمية تعتبر عنصرا مهما وحيويا في منظومة التحصيل العلمي، وفي زيادة الخبرات الثقافية لدى الطالب وذلك من خلال وجود الرغبة الكبيرة في الحصول على المعلومات بهدف القراءة والبحث، والاستشارة، وغير ذلك من الانشطة الفكرية، مما يؤثر ايجابيا على التحصيل العلمي للطالب

المكتبات المتوفرة حاليا لا تخدم المحتوى العربي بشكل يفيد حقه، إضافة الى الافتقار لخدمة ترجمة مصادر المعلومات الالكترونية بما تحتويه من كتب ومقالات باللغات المختلفة لاسيما في مجال العلوم الانسانية لاثراء المكتبة العربية الرقمية بها. التكامل بين النظام التربوي التقليدي والتعليم عن بعد في إطار تكنولوجيا المعلومة الرقمية التي توفرها المكتبة الرقمية.

هوامش البحث:

1-ريمون كوفي، فان لوك بنهود: دليل الباحث في العلوم الاجتماعية: تر: يوسف الجياي، دط، بيروت، 1996، ص119.

2-عبد الهادي محمد فتحي، مكتبة المستقبل: الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، عدد17، 2000، ص35.

3-عبد المجيد صالح بوعزة: المكتبات الرقمية تحديات الحاضر وآفاق المستقبل، مكتبة الملك فهد الوطنية السلسلة الثانية، الرياض، 2006، دط، ص10.

4-م، ن، ص18.

5-عماد عيسى صالح محمد: المكتبات الرقمية الأسس النظرية والتطبيقات العملية،

الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، ط، 2006، ص41.

⁶-عبد المجيد صالح بوعزة: المكتبات الرقمية تحديات الحاضر وآفاق المستقبل، ص22.

⁷-محمد كامل دعاء: الفرق بين التعليم والتعلم والتدريب: تاريخ الاتاحة، 12 ماي 2006.

<http://www.alfnnon.cc/vb/showthread.php?t=1445>.

⁸-أحمد حسين القاني وفارعة حسن محمد: التدريس الفعال، عالم الكتب، ط3، القاهرة، 1995، ص165.

⁹-أحمد إسماعيل حجي: إدارة بيئة التعليم والتعلم بين النظرية والممارسة داخل الفصل والمدرسة، دار الفكر العربي، القاهرة، ط2000، 1، ص285.

¹⁰-محمد الدريج: تحليل العملية التعليمية، مدخل إلى علم التدريس، قصر الكتاب، كلية علوم التربية، المركز الوطني لتكوين مفتشي التعليم، الرباط، دت، ص240.

¹¹-بشير عباس محمود العلاق: استثمار أساليب وتقنيات المعلومات والاتصالات في بيئة التعليم الالكترونية (تجربة التعليم الالكتروني): مداخلة مقدمة إلى المؤتمر الدولي السنوي الرابع حول إدارة المعرفة في العالم العربي، كلية لاقتصاد والعلوم الادارية، جامعة الزيتونة، الاردن، 26-28 أبريل 2004، ص8.

¹²-أحمد محمد العنزاوي: واقع ومستقبل التعليم عن بعد في الوطن العربي

<http://www.arabcin.net/arabiaal/1-2002/15htm>

¹³-محسن السيد العريمي: التعليم عن بعد وعلم المعلومات

<http://www.arabcin.net/arabiaal/1-2002/15htm>

¹⁴-الصالح أحمد بن عبد الله: الاتجاهات الحديثة في التعليم، الكويت، جمعية المعلمين

الكويتية، 2000، ص 125.

تجربة المكتبة الرقمية السعودية.

د. حذيفة عزيزي.

جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف.

ملخص المداخلة:

في هذه الورقة البحثية يتم التطرق إلى مكتبة من المكتبات الرقمية العربية التي اعتنت بالمحتوى المنشور باللغة العربية، وسيتم تقييم ودراسة حالة المكتبة من مختلف الجوانب، ويندرج هذا البحث ضمن محور المكتبات الرقمية باللغة العربية: تجارب ناجحة.

وتماشيا مع متطلبات البحث فقد تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي، الذي يسعى إلى وصف الظواهر والوقائع كما هي ويتم تحليلها واستنباط النتائج منها، أما الهدف من هذا البحث فهو إبراز مساهمة المكتبة الرقمية السعودية في إثراء وتطوير المحتوى العربي.

فما مفهوم المكتبة الرقمية؟ وما الأهمية التي تكتسبها المكتبة الرقمية السعودية؟ وما مدى مساهمة المكتبة الرقمية السعودية في إثراء المحتوى العربي؟

الكلمات المفتاحية: المكتبة الرقمية السعودية- التجارب الناجحة- المحتوى العربي.

المقدمة:

أصبح ضروريا في الوقت الحديث مواكبة التطور التكنولوجي المتسارع خاصة مع ظهور الشبكة العنكبوتية ولوجها لشتى الميادين، وأصبح العالم اليوم عالما للمعرفة وقد كان لزاما على المكتبات مسيرة هذا التطور، من هنا سارت العديد من المكتبات إلى الانتقال إلى الرقمنة، فأصبح بالإمكان بضغط زر الحصول على معلومات جمة، كما أن هناك مكتبات رقمية كان أساسها رقميا، و بذلك أصبحت المكتبات الرقمية اليوم في تطور كبير خاصة لدى الغرب أين

أصبحت مركزاً خصباً للأبحاث والدراسات العلمية وأصبحت كذلك سوقاً مالية مربحة، في المقابل نجد أن العالم العربي متأخر في مواكبة التطور في مجال المكتبات الرقمية، مع ذلك نجد بعض النماذج العربية التي كان لها بصمة في مجال المكتبات الرقمية من ذلك المكتبة الرقمية السعودية التي أسست من أجل أن تكون مخزناً ضخماً للكتب والمذكرات ومن أجل الارتقاء بالبحث العلمي في المملكة العربية السعودية، حيث كان لها عدد هام من الشراكات والاتفاقات مع شركات ومؤسسات ودور نشر عربية وأجنبية، فهي تضم كتباً ودوريات ومجلات ومذكرات علمية، وكان لها العديد من الاتفاقات مع العديد من المؤسسات الثقافية والعلمية خاصة الجامعات السعودية من أجل تطوير البحث العلمي في المملكة العربية السعودية والارتقاء به وتطويره.

فما مفهوم المكتبة الرقمية؟ وما موقع المكتبات الرقمية في الوطن العربي مقارنة بمكتبات العالم المتقدم؟ وما الأهمية التي تكتسبها المكتبة الرقمية السعودية؟ وما مدى مساهمة المكتبة الرقمية السعودية في إثراء المحتوى العربي؟

المكتبة الرقمية:

يعد مصطلح المكتبة الرقمية (digital library) من المصطلحات الحديثة التي دخلت في مجال حوسبة المكتبات، حيث ظهر من أجل التعامل والسيطرة على الكم الهائل من مصادر المعلومات الإلكترونية والرقمية التي أصبحت متوفرة في شبكة الإنترنت¹.

المكتبة الرقمية عبارة عن مجموعة من المواد (نصوص وصور وفيديو...) مخزنة بطريقة رقمية ويمكن الوصول إليها عبر عدة وسائط، وتعد الشبكات الحاسوبية وخاصة الإنترنت أهم وسائل الوصول لمحتويات المكتبة الرقمية، كما أن محتوى المكتبة الرقمية غير منحصر على الكتب الرقمية فقط بل يتعدى إلى الوسائط الأخرى، وبذلك تكون مواقع كاليوتوب وفليكر وغيرها مكتبات رقمية أيضاً حتى إن البعض يصف الإنترنت بأنها المكتبة الرقمية العالمية، وتتميز المكتبات الرقمية بأهدافها (تجارية، ثقافية.. إلخ)، وحسب مواضيع مضامينها التي

تركز عليها (دينية، أدبية، علمية، تقنية... إلخ) وحسب شكل المضامين (مستندات صور، فيديو، صوت... إلخ)².

ويمكن ملاحظة استعمال عدة مصطلحات للدلالة على المكتبة الرقمية منها: المكتبة الرقمية، المكتبة الإلكترونية، المكتبة الافتراضية، فهناك من يرى بأنها جميعا لها نفس التعريف، أي أنها دالة على مفهوم واحد، وهناك من يرى أن كل مصطلح مختلف عن الآخر، حيث أن لكل مصطلح تعريفه الخاص.

وقد قام مايكل هارت عام 1971 بإنشاء أول مكتبة رقمية وأطلق عليها اسم مشروع غوتمبرغ نسبة إلى مخترع المطبعة في القرن الخامس عشر، حيث كان يهدف مايكل هارت إلى تمكين من يملك إنترنت وجهاز حاسوب الحصول على أمهات الكتب وأصول المعرفة الإنسانية وقراءتها³.

ولقد "تطورت المكتبات الرقمية بالإفادة من التقنيات والأسس التي أرساها الباحثون في مجال استرجاع المعلومات كما استفادت هذه المكتبات أيضاً من منجزات أنظمة التكثيف الآلي وأنظمة البحث التي أنجزت في الستينيات"⁴.

والتحول من المكتبة التقليدية إلى المكتبة الرقمية يمر عبر عدة مراحل، فقد قسم بعض الباحثين هذا التحول إلى ثلاث مراحل⁵:

المرحلة الأولى: تكثف فيها الجهود لإعداد شبكة قادرة على تغطية نشاطات المكتبة، وتكون هذه الشبكة مكونة من حاسبات آلية وخادم شبكة عالي الأداء وبرمجيات، هذا بالإضافة إلى تدريب جيد للمكتبيين الفنيين والتزود بنخبة من مصادر المعلومات الإلكترونية للتحقق من فاعلية النظام في المرحلة التجريبية.

المرحلة الثانية: ويتم في هذه المرحلة العمل على علاج مواطن الضعف الظاهرة خلال تطبيق المرحلة الأولى، وتعنى هذه المرحلة أيضاً بزيادة عدد مصادر المعلومات الإلكترونية، كما أن هناك تقييماً دورياً دقيقاً للخدمة من جميع الجوانب.

المرحلة الثالثة: ويتم في هذه المرحلة ربط المكتبة بالمكتبات ومراكز

المعلومات المشابهة لها على المستوى المحلي وما يتبع ذلك من اتصال المعلومات الدولية وإعدادها، بالإضافة إلى عناية هذه المرحلة بتطوير شامل للنظام من خلال البدء بتقديم خدمات المكتبة الرقمية وتنمية مصادر المعلومات على نطاق أوسع وحفظ الأوعية الإلكترونية حفظاً آلياً وحماية محتوياتها.

المكتبات الرقمية العربية:

مع هذا التطور التكنولوجي الكبير، ومع ظهور المكتبات الرقمية في البلدان المتطورة كان لزاماً على الدول العربية مواكبة هذا التطور، إلا أنه يلاحظ وجود فجوة رقمية كبيرة بين العالم العربي وبين بقية بلدان العالم، وهذا واضح من خلال الاطلاع على الشبكة العنكبوتية (الإنترنت)، حيث لا يزال الاستخدام العربي لها ضعيفاً، هذا بالإضافة إلى ضعف وتدني الطلب على المعلومات خاصة في مجال العلوم والتكنولوجيا⁶، والمشكلة حسب الدكتور أحمد علي تتمثل في أن المكتبات العربية تعاني نقصاً في التكنولوجيا، والتمويل، والتخطيط، والأطر الوظيفية المتخصصة في مجال تطوير المكتبات وتقنية المعلومات بها تمهيداً للتحول الرقمي، مما انعكس بدوره سلباً على الخدمات التي تقدمها هذه المكتبات بشكل عام في عصر التميز الرقمي⁷.

هذا يبين ضرورة الرقمية الحتمية، التي لا بد للمكتبات العربية أن تتحول إلى الجانب الحدائي الرقمي، هذا فضلاً عن أساس إنشاء مكتبات رقمية ذات أرضية رقمية أي لا تتطرق أساسياتها من المكتبات التقليدية، بل إن منطلقها رقمي من الأساس.

ورغم هذه النقائص والفجوات نجد أنه قد ظهرت بعض المكتبات العربية الرقمية، فنجد مثلاً مشروع المركز القومي لتوثيق التراث الحضاري والطبيعي في مصر⁸ الذي أنشئ في شهر جانفي من عام 2000 كجزء من الخطة القومية للنهضة المعلوماتية التي تبنتها وزارة الاتصالات والمعلومات المصرية، ويكمن الهدف الرئيس للمركز في صيانة وتوثيق المواد الثمينة التي تمثل قيمة حضارية، نجد أيضاً من المشاريع الرقمية العربية مشروع مكتبة الأزهر الإلكترونية⁹، حيث تهدف هذه المكتبة إلى جذب المسلمين كافة إلى أضخم مركز للمعلومات الدينية

حيث توفر مجموعة من أقدم المخطوطات التراثية الموجودة في الأزهر، وهذا المركز يعد من أكبر المراكز المعلوماتية في العالم حيث يحتل المرتبة الثالثة بعد مكتبتي الفاتيكان والكونجرس الأمريكي.

أما عن ظهور المكتبات الرقمية في الجزائر، فيمكن أن نعتبر البداية الحقيقية لانطلاق المشاريع الرقمية بانطلاق مشروع رقمنة مكتبة جامعة الجزائر عام 2001 والذي يدخل ضمن مشروع الشبكة الجهوية للمكتبات الجامعية والتي تشرف عليها مؤسستان أوربيتان هما: جامعة أيكس مارسيليا والجامعة الحرة لبروكسل، حيث تضم الشبكة عشر مؤسسات جامعية جزائرية، حيث تهدف إلى تجميع واقتسام الموارد الوثائقية المتواجدة في هذه المؤسسات عبر فهرس موحد، وكان من إنجازات رقمنة مكتبة جامعة الجزائر أنها أتاحت عددا من قواعد البيانات في مختلف التخصصات ومن إنجازات هذا المشروع أيضا رقمنة عدد من الرسائل الجامعية¹⁰

المكتبة الرقمية السعودية

تعد المكتبة الرقمية السعودية من أكبر التجمعات الأكاديمية لمصادر المعلومات في العالم العربي، فهي تضم أكثر من ثلاثمائة وعشرة (310) آلاف مرجع علمي تغطي كافة التخصصات الأكاديمية، وتعمل على التحديث المستمر للمحتوى؛ كما أن المكتبة تعاقدت مع أكثر من ثلاثمائة (300) ناشر عالمي، ونظرا للمجهودات المبذولة لتطويرها والرقمي بها والمكانة التي اكتسبتها فقد فازت المكتبة بجائزة الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات «اعلم» للمشاريع المتميزة على مستوى العالم العربي عام 2010¹¹، كما أن المكتبة توفر " لجميع الجامعات السعودية مظلة واحدة، تقوم من خلالها بالتفاوض مع الناشرين حول مختلف القضايا القانونية والمالية، وفي هذا توفير كبير للمال وللجهود، من خلال التكتل تحت مظلة واحدة، تستطيع من خلالها أن تحصل على مزيد من المنافع والحقوق أمام الناشرين¹² .

والمكتبة الرقمية السعودية تعد أضخم وأكبر تجمع أكاديمي في العالم العربي فهي تضم أزيد من مائتي (200) مليون مادة علمية تشمل¹³:

- مائة وستون (160) ألف دورية علمية.
- خمس مائة وخمسون (550) ألف كتاب رقمي.
- تسعة (9) ملايين بحث من بحوث المؤتمرات تغطي كافة التخصصات الأكاديمية.
- سبع (7) ملايين رسالة علمية.

وتوفر المكتبة بيئة رقمية لمختلف الجامعات السعودية، ومختلف الجهات البحثية المشتركة معها، وفي هذه البيئة عدة منافع ومزايا¹⁴:

- إدارة مركزية واحدة، تقوم بإدارة المحتوى الضخم، وتعمل على تحديثه باستمرار.

- تبادل تشاركي للمنفعة، حيث يمكن لأي جامعة أن تستفيد مما توفره الجامعات الأخرى، في أي حقل علمي.

- تعزيز مكانة الجامعات عند التقييم، من أجل الاعتماد الأكاديمي، وذلك من خلال مصادر حديثة وثرية، يقوم بنشرها أفضل الناشرين العالميين.

- ردم الفجوة بين مختلف الجامعات السعودية، فالجامعات الناشئة يمكنها الحصول على نفس الخدمة التي تحصل عليها الجامعات السعودية الكبرى.

وقد أدركت وزارة التعليم العالي بالمملكة العربية السعودية الفرصة الكبيرة التي توفرها التقنية الحديثة فاستغلّتها أحسن استغلال من أجل توفير المصادر والمراجع للأساتذة والطلبة والباحثين وأنشأت المكتبة الرقمية السعودية "وانطلاقاً من قناعة الوزارة بأن التسهيلات التي تتيحها التقنية الحديثة في الوصول إلى مصادر المعلومات لها انعكاسات إيجابية تصب في مصلحة الطلاب والطالبات والبيئة الأكاديمية والمعرفية بشكل عام فقد تم تدشين المكتبة الرقمية السعودية لتكون وعاءاً رقمياً لمحتوى متنوع وثرى، وطيف واسع من الخيارات المرجعية العلمية التي تؤمنها أشهر دور النشر والجامعات ومراكز الأبحاث المحلية والعالمية من خلال آلية

البحث والتصفح التي تتم عن طريق الحواسب الآلية والهواتف الذكية في تجاوز لكل تأثيرات المكان والزمان التي طالما كانت تشكل عائقاً وهاجساً للباحثين عن المعلومة قبل بزوغ العصر الرقمي¹⁵.

وقد كان للمكتبة الرقمية السعودية (SDL) عدة اتفاقات مع عدة جهات ولعلّ من أهم الجهات التي تحتاج خدمات المكتبة الرقمية الجامعات والهيئات التعليمية والتربوية، فمن ذلك توقيع المكتبة الرقمية السعودية اتفاقات مع عدد من الجامعات الحكومية السعودية تكون بموجبها هذه الجامعات ضمن عضوية المكتبة الرقمية السعودية، حيث تضمن المكتبة لمنسوبي هذه الجامعات من طلبة وأساتذة وموظفين الولوج لقواعد المعلومات الرقمية بمختلف أشكالها (اتفاقيات شراكة بين...).

أما الذين لا يحق لهم الدخول للمكتبة الرقمية السعودية، فقد تم توفير إمكانية الدخول المجاني للمعلومات الإلكترونية الموفرة من طرف المكتبة الرقمية وذلك عن طريق زيارة مقر مركز خدمة المجتمع التابع للمكتبة الرقمية السعودية، حيث يملأ الراغب نموذج طلب حجز موعد إلكتروني¹⁶

كيف تسهم المكتبة الرقمية السعودية في زيادة مستوى الوعي العالمي بالإنتاج العلمي من الجامعات في المملكة العربية السعودية¹⁷ ؟

تسهم المكتبة الرقمية السعودية في تعزيز إنتاج الباحثين في الجامعات السعودية عن طريق العديد من المبادرات والمشاريع والاتفاقات، وهذا ما أوضحه الدكتور سعود الصلاحي المشرف العام على المكتبة الرقمية السعودية أنه تم القيام بتوسيع نطاق مشاركة المكتبة الرقمية السعودية في البحث العلمي السعودي وهذا من أجل زيادة رؤية الناتج البحثي على المستويين الوطني السعودي والدولي ولتعزيز الإنتاجية.

كما أنه كانت هناك مبادرات جديدة لدعم الطلاب والباحثين السعوديين حيث أكد الدكتور الصلاحي أن هذه المبادرات متنوعة، فبعضها مرتبط بقياس جودة العمل الذي تقوم به المكتبة الرقمية السعودية مقارنة بالمكتبات الرقمية الأخرى في العالم، هذا بالإضافة إلى مبادرات أخرى تسعى إلى الاستفادة القصوى من استخدام المحتوى

الخاص بالمكتبة الرقمية السعودية ويكون ذلك من خلال زيادة الوعي لدى المستخدمين المباشرين والمجتمع بشكل أوسع حول الإلمام الرقمي والدقة الرقمية.

كما أن المكتبة الرقمية السعودية تعمل مع وزارة التعليم السعودية على مجموعة من المبادرات التي تركز على سهولة الوصول إلى الرسائل والأبحاث من الباحثين السعوديين داخل المملكة العربية السعودية وخارجها.

وإمكانية الوصول إلى هذه الأبحاث مغلقة، بحيث لا يمكن الوصول إليها إلا من طرف الأشخاص المنضوين داخل تكتل المكتبة الرقمية السعودية.

وتكمن قيمة نشر الأبحاث والرسائل العلمية في أن الباحثين من مختلف أنحاء العالم يستفيدون من المعلومات والأفكار التي قد لا تكون متوفرة في أي مصادر أخرى، وذلك من خلال تقديم أبحاث ورسائل علمية من الباحثين السعوديين إلى المجتمع الأكاديمي الدولي ووفقاً للدكتور سعود الصلاحي، فالجامعات السعودية متميزة في مجالات الطب والهندسة حيث يعد التواصل عن الاكتشافات الحديثة والمبتكرة هاماً جداً من أجل التطور والتقدم، وقد أشار الدكتور الصلاحي أنه تم التفاوض مع ProQuest¹⁸ من أجل توفير مصادر ProQuest من طرف المكتبة الرقمية السعودية للباحثين في الجامعات السعودية من جهة، ومن جهة أخرى إبراز المخزون من الأبحاث السعودية المدرجة في (ProQuest Dissertations and Theses Global) يمكن للباحثين في أكثر من 3000 مؤسسة الوصول إليها، ويزيد الاستشهاد بأعمال الباحثين السعوديين مما يجعلهم في موقع جيد من المجتمع الأكاديمي العالمي¹⁹.

رؤية ورسالة المكتبة الرقمية السعودية

قامت المكتبة الرقمية السعودية بتحديد رؤيتها ورسالتها، وهذا ينم عن عمل مؤسساتي محكم ومنظم، فقد حددت رؤيتها بـ: "بناء مكتبة رقمية ضخمة ومتطورة في شتى التخصصات لدعم العملية التعليمية وتلبية احتياجات المستفيدين في مؤسسات التعليم العالي بالمملكة العربية السعودية"²⁰.

أما رسالة المكتبة الرقمية السعودية فتم تحديده بـ: "توفير وإتاحة وتنظيم مصادر المعلومات الإلكترونية، وتسهيل سبل الاستفادة منها من قبل أعضاء هيئة التدريس والباحثين والطلاب والمتخصصين العاملين في مؤسسات التعليم العالي بالمملكة العربية السعودية من خلال واجهة بحث واسترجاع إلكترونية موحدة"²¹ أما دور النشر التي تتعامل معها المكتبة الرقمية السعودية فهي إما دور نشر إنجليزية أو عربية²²:

دور النشر الإنجليزية منها:

Access medicine
British medical journal
Cambridge university press
Ebrary
Ebsco
Elsevier
Springer
Wiley online librar
Wolters kluwer-health

أما دور النشر العربية التي تتعامل معها المكتبة:

Aljamea : الجامع الكبير

Almanhal: المنهل

AskZad: بنك المعلومات العربي

Manduma: دار المنظومة

e-marefa: عالم المعرفة

أهداف المكتبة

للمكتبة الرقمية السعودية عدة أهداف تتمثل في²³:

- مساندة منظومة التعليم الجامعي وخدمة منسوبي الجامعات السعودية من خلال توفير مصادر المعلومات وخدماتها عبر بوابة المكتبة الرقمية.
- بناء بيئة رقمية تواكب التطورات التقنية في صناعة النشر الإلكتروني، وهذا بدوره سيزيد من سرعة التواصل بين الباحثين في مجال الإنتاج والنشر العلمي.
- اقتناء الكتب الرقمية التي أنتجتها الجامعات المرموقة في العالم، وكذلك التي أنتجت من قبل ناشرين تجاريين عالميين في مختلف التخصصات.
- توفير الجهد على أعضاء هيئة التدريس والباحثين وغيرهم فيما يتعلق بالبحث عن المعلومات والوصول إليها في البيئة الرقمية.
- المشاركة في مصادر المعلومات الإلكترونية بين أعضاء المكتبة الرقمية.
- تحويل مصادر المعلومات الورقية التي تنتجها الجامعات السعودية إلى مصادر رقمية.
- المساهمة في إثراء المحتوى العربي الرقمي من خلال النشر الإلكتروني للكتب والبحوث الجادة ذات القيمة المضافة.
- إيجاد جهة واحدة تتفاوض مع الناشرين وتحصل على أفضل العروض.

الخاتمة:

- من خلال ما سبق يمكن أن نستنتج ما يلي:
- التحول إلى المكتبات الرقمية أصبح ضرورة حتمية.
 - تلعب المكتبات الرقمية دوراً مهماً في مواكبة التطورات السريعة والمعارف الجديدة.
 - المكتبات الرقمية العربية متأخرة نوعاً ما عن نظيراتها الأجنبية.
 - الارتقاء بالمكتبات الرقمية العربية يكون بتزويدها بأحدث التقنيات، وتدريب موظفيها على التقنيات والوظائف الجديدة، وكذا الإغداق المالي عليها.
 - المكتبة الرقمية السعودية من أنجح النماذج العربية في مجال المكتبات الرقمية.
 - يجب على المكتبات الرقمية الناشئة الاستفادة من تجربة المكتبة الرقمية السعودية

قائمة المصادر والمراجع

- 1- أحمد علي، المكتبة الرقمية: الأسس، المفاهيم والتحديات التي تواجه المكتبات الرقمية العربية، مجلة جامعة دمشق، المجلد 27، العدد الأول والثاني، 2011
- 2- نبيل بن عبد الرحمان المعثم، المكتبات الرقمية في المملكة العربية السعودية، مكتبة الملك فهد الوطنية نموذجاً، مطبوعات مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض، د.ط، 2010
- 3- <https://wikipedia.org>
- 4- <https://sdl.edu.sa>

الهوامش:

-
- 1- أحمد علي، المكتبة الرقمية: الأسس، المفاهيم والتحديات التي تواجه المكتبات الرقمية العربية، مجلة جامعة دمشق، المجلد 27، العدد الأول والثاني، 2011، ص 639.
 - 2 - <https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D9%83%D8%AA%D8%A8%D8%A9%D8%B1%D9%82%D9%85%D9%8A%D8%A9>
 - 3- المكتبة الرقمية: الأسس، المفاهيم والتحديات التي تواجه المكتبات الرقمية العربية، ص 642.
 - 4- المكتبة الرقمية: الأسس، المفاهيم والتحديات التي تواجه المكتبات الرقمية العربية، ص 647.
 - 5- نبيل بن عبد الرحمان المعثم، المكتبات الرقمية في المملكة العربية السعودية، مكتبة الملك فهد الوطنية أنموذجاً، مطبوعات مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض، د.ط، 2010، ص 74.
 - 6- نفسه، ص 156.
 - 7- المكتبة الرقمية: الأسس، المفاهيم والتحديات التي تواجه المكتبات الرقمية العربية، ص 637.
 - 8- المكتبات الرقمية في المملكة العربية السعودية، ص 159.
 - 9- نفسه، ص 160.
 - 10- نفسه، ص 168، 169.
 - 11 - <http://portal.sdl.edu.sa/arabic/>
 - 12- نفسه
 - 13 - <https://sdl.edu.sa/SDLPortal/ar/post.aspx?p=9534>
 - 14 - <http://portal.sdl.edu.sa/arabic/>
 - 15- مجلة المكتبة الرقمية السعودية، ص 04، رابط تحميل المجلة:
http://portal.sdl.edu.sa/arabic/mag/SDL_Mag.pdf

16 -<http://sdl.edu.sa/training/SocialServices.aspx>

17 -<https://sdl.edu.sa/SDLPortal/ar/post.aspx?p=9538>

18- هي شركة عالمية متخصصة في تكنولوجيا المعلومات والمحتوى مقرها في آن آر بور
ولاية ميشيجان بالولايات المتحدة الأمريكية، وقد تأسست عام 1938،

<https://en.wikipedia.org/wiki/ProQuest>

19 -[http://portal.sdl.edu.sa/arabic/%d9%83%d9%8a%d9%81-%d8%aa
%d8%b3%d8%a7%d9%87%d9%85-%d8%a7%d9%84%d9%85%d9%83%d8%aa%d8%a8%d8%a9-%d8%a7%d9%84%d8%
b1%d9%82%d9%85%...](http://portal.sdl.edu.sa/arabic/%d9%83%d9%8a%d9%81-%d8%aa%d8%b3%d8%a7%d9%87%d9%85-%d8%a7%d9%84%d9%85%d9%83%d8%aa%d8%a8%d8%a9-%d8%a7%d9%84%d8%b1%d9%82%d9%85%...)

20 -[http://portal.sdl.edu.sa/arabic/%d8%b9%d9%86-%d8%a7%d9%84
84%d9%85%d9%83%d8%aa%d8%a8%d8%a9/vision/](http://portal.sdl.edu.sa/arabic/%d8%b9%d9%86-%d8%a7%d9%84%d9%85%d9%83%d8%aa%d8%a8%d8%a9/vision/)

21 -[http://portal.sdl.edu.sa/arabic/%d8%b9%d9%86-%d8%a7%d9%84%
d9%85%d9%83%d8%aa%d8%a8%d8%a9/vision/](http://portal.sdl.edu.sa/arabic/%d8%b9%d9%86-%d8%a7%d9%84%d9%85%d9%83%d8%aa%d8%a8%d8%a9/vision/)

22- مجلة المكتبة الرقمية السعودية، بداية من الصفحة 6، رابط المجلة:

http://portal.sdl.edu.sa/arabic/mag/SDL_Mag.pdf

23 -[http://portal.sdl.edu.sa/arabic/%d8%b9%d9%86-%d8%a7%d9%84%
d9%85%d9%83%d8%aa%d8%a8%d8%a9/objects/](http://portal.sdl.edu.sa/arabic/%d8%b9%d9%86-%d8%a7%d9%84%d9%85%d9%83%d8%aa%d8%a8%d8%a9/objects/)

التعريف بمشروع مكتبة المجموعات العربية على الانترنت

الدكتورة آمنة شنتوف
وحدة البحث، تلمسان.

مقدمة:

المحتوى العربي الرقمي أو المحتوى الإلكتروني العربي هو مصطلح يعبر عن أي مادة عربية معروضة بشكل رقمي على الشبكة العنكبوتية والتي تشمل المواقع الإلكترونية والمدونات والخدمات الإلكترونية فضلا عن الصوتيات والمرئيات وكذلك البرمجيات وقواعد البيانات وأدوات دعم اللغة العربية.

وقد أظهر تقرير صادر عن الاتحاد الدولي للاتصالات أن حجم المحتوى العربي على الانترنت لا يتجاوز نسبة 3 بالمئة، وهي نسبة ضعيفة جدا توحى بالخطورة التي تواجه المحتوى العربي على الشبكة.

ومن هذه المحاولات المسهمة في تطور المحتوى العربي للمكتبات الرقمية ومنها مكتبة المجموعات العربية على الانترنت والتي اعتمدتها موضوعا لمداخلتي أحاول من خلالها التعريف بهذا المشروع وما هي أهم المؤسسات المشاركة فيه؟ والمجالات التي تحتويها هذه المكتبة، والهدف من إنشائها وأهم المواصفات المستخدمة في الرقمنة؟ وماهي إرشادات حقوق الطبع والنشر في هذه المجموعات

1. المكتبة الرقمية:

هي تلك المكتبة التي تتجه سياستها نحو زيادة رصيدها من المصادر الرقمية سواء المنتجة أصلا في شكل رقمي أم التي تم تحويلها إلى شكل رقمي، وتتم عمليات ضبطها ببليوجرافيا وتنظيمها وصيانتها باستخدام نظام آلي متكامل يتيح أدوات وأساليب بحث واسترجاع لمختلف أنواع مصادرها سواء على مستوى بدائل الوثائق (الميتاداتا) أم الوثائق نفسها (المحتوى) ويتاح الولوج إلى مستودعاتها

الداخلية والخارجية والاستفادة من خدماتها المختلفة عن طريق شبكة حاسبات سواء كانت محلية أم موسّعة أم عبر شبكة الانترنت¹.

كما عرفتھا الجمعية الأمريكية للمكتبات ومصادر المعلومات بأنها: "منظمات توفر المصادر يعمل عليها موظفون متخصصون لاقتنائها وتقديم الدخول الذكي لتحقيق النشر والتوزيع والحفظ والتكامل لهذه المصادر وضمان استمرار ذلك طوال الوقت بشكل رقمي ومن ثم فهو أسرع وأيسر في الاستخدام من قبل المجتمع المحدد أو عدد من المجتمعات"².

2. من مواصفات المكتبة الرقمية:

* **المكتبات الرقمية:** هي الوجه الرقمي للمكتبة التقليدية والتي تضم مجموعات رقمية بالإضافة إلى المجموعات التقليدية والتي تضم كذلك مجموعات إعلامية أخرى ثابتة فهي تضم مصادر إلكترونية وأخرى مطبوعة.

* **المكتبات الرقمية** تضم كل الاجراءات والخدمات التي تشكل العمود الفقري لأنظمة المكتبات ومع ذلك فإن الإجراءات لا بد أن يعاد النظر فيها وتطويرها ضمن مفهوم المكتبات لإسعاد متطلبات المواد الرقمية والمواد التقليدية الثابتة.

* **المكتبة الرقمية** تقدّم منظورا عاما متناسقا لكل المعلومات التي تحتوي عليها المكتبة بصرف النظر عن شكلها وتصميمها.

* **المكتبات الرقمية** سوف تخدم مجموعة محدودة أو تابعة لها من المستفيدين كما تفعل المكتبات التقليدية في الوقت الحاضر بالرغم من أن هذه المجموعة قد تنتشر وتتداخل بشكل واسع³.

3. التعريف بالمجموعات العربية على الانترنت:

هي عبارة عن مكتبة عامة رقميّة للكتب المؤلفة باللغة العربية والتي أصبحت في المجال العام. حالياً، هذا المشروع يوفر إمكانيّة الولوج الإلكتروني إلى 8,518 كتاباً في أكثر من 5,484 موضوعاً مُستمدّاً من مجموعات قيّمة في مكتبات مميّزة. بدعم من قبل جامعة نيويورك أبو ظبي، هذا المشروع الرقمي الهائل يهدف إلى عرض ما

يقارب خمسةً وعشرين ألف كتاب من جامعة نيويورك وجامعات أخرى مشاركة. إن هذه المؤسسات تسهم في تقديم كتب منشورة في مختلف مجالات الأدب، والأعمال والعلوم، وغيرها من مقتنياتها من المجموعات العربية⁴.

4. الهدف من هذا المشروع:

يهدف مشروع المجموعات العربية على الإنترنت إلى رقمنة وحفظ وتوفير الولوج المفتوح لمجموعة واسعة من الكتب في اللغة العربية في مواضيع الأدب والفلسفة والقانون والدين وغيرها حالياً، العديد من المحتويات المهمة في اللغة العربية ليست متوفرة على نطاق واسع على الإنترنت.

ويهدف المشروع إلى عرض ما يقارب 23 ألف كتاب من جامعة نيويورك وجامعات أخرى مشاركة، وتوفيرها للجمهور من خلال الموقع الإلكتروني لـ "المجموعات العربية على الإنترنت". وانطلق مشروع "المجموعات العربية على الإنترنت" عام 2013 نتاج لتعاون بين جامعة نيويورك أبو ظبي وجامعة نيويورك وبتنويل من جامعة نيويورك أبو ظبي.

وتم حتى اليوم نشر ما يقارب من 8,200 كتاباً ضمن الموقع، تغطي أكثر من 5 آلاف موضوع، إلى جانب ألفي كتاب إضافي خضعت لعملية التحويل الرقمي وتجري معالجتها حالياً لتُنشر لاحقاً. هذا ويتولى قسم الخدمات التكنولوجية للمكتبات الرقمية التابع لجامعة نيويورك شؤون تطوير وإدارة الواجهة الإلكترونية للمشروع بهدف جعلها بوابة إلكترونية توفر إمكانية الوصول أمام الجميع من مختلف أنحاء العالم. وتتوقع جامعة نيويورك وصول المشروع إلى هدفه المتمثل بطرح 23 ألف كتاب بحلول نهاية عام 2020.

مشروع المجموعات العربية على الإنترنت يضمن الولوج العالمي لمكتبة رقمية غنية بمجموعتها العربية فالعديد من الكتب العربية القديمة النافذة من الطباعة وسهلة التفتت، أصبحت نادرة ومعرضة لخطر الضياع ويضمن حفظ هذه الكتب رقمياً لأجيال المستقبل⁵.

5. المؤسسات المشاركة في المشروع:

أ/المساهمون المشاركون في المشروع:

جامعة نيويورك، وجامعة برنستون، وجامعة كورنيل، وجامعة كولومبيا، والجامعة الأمريكية بالقاهرة، والجامعة الأمريكية في بيروت والإمارات العربية المتحدة والأرشيف الوطني.

*إدارة المشروع:

يدير مشروع المجموعات العربية على الإنترنت جامعة نيويورك في أبوظبي وجامعة نيويورك في نيويورك. أما أفراد طاقم المشروع المسؤولون عن إنشاء هذا الموقع الإلكتروني، فهم أعضاء فريق الخدمات التكنولوجية للمكتبات الرقمية في مكتبات جامعة نيويورك وهم:

ب/رعاة المشروع:

فيرجينيا دانيلسون-كارول ماندل-ديفيد ميلمان-مايكل ستولر

*مدير المشروع:

كلوديا سليمان

*أفراد طاقم المشروع:

أدهم العك-جاي بورك-ميليت فرانك-لورا هينز-أليسا هونريك-كارول كاسيل-ألبيرتوا ورقيز فلوريس جوستين يات-جوزيف باولنيكو-اكتارينا بيكانوما-رازان راسش-مايكل ستاسيك.

*المجلس الاستشاري للموقع:

- مارلين بوث، أستاذ في قسم خالد بن عبد الله آل سعود للعالم العربي المعاصر، كلية ماجدالين، جامعة أكسفورد
- فرجينيا دانيلسون، مدير مكتبة جامعة نيويورك أبوظبي
- روبرتا دُورتي، أمين مكتبة دراسات الشرق الأوسط، جامعة ييل

• بشارة دومانى، أستاذ تاريخ الشرق الأوسط المعاصر فى كلية عائلة
جوكوسكى، جامعة براون

• جيمس ل. چلفن، أستاذ التاريخ، جامعة كاليفورنيا

• ديفيد هيرش، مُراجع الدراسات اليهودية والشرق اوسطية، جامعة كاليفورنيا

• تشارلز كُزمن، أستاذ علم الاجتماع، جامعة نورث كارولينا

• زاكري لُكن، أستاذ دراسات الشرق الأوسط ودراسات وتاريخ الإسلام
(بصفة رسمية)، جامعة نيويورك

• كارول مانديل، عميد قسم جامعة نيويورك للمكتبات⁶.

6. دعم مشروع المجموعات العربية على الانترنت:

تلقت الجامعة المنحة من مؤسسة كارنيجي فى نيويورك لدعم مشروع "المجموعات
العربية على الإنترنت" والذي يجسد مكتبة رقمية عامة على شبكة الإنترنت.

أعلنت مكتبات جامعة نيويورك، عن تقديم "مؤسسة كارنيجي" التي تُعد مؤسسة
خيرية فى نيويورك، والجهة الممولة للعديد من مشاريع التحول الرقمي الهادفة
لتعزيز الوصول إلى الموارد العلمية المختلفة. لمنحة لها بقيمة 500 ألف دولار
أمريك وتسهم هذه المساعدة السخية فى تقديم مجموعة مكتبية أوسع من المنشورات
باللغة العربية إلى شريحة أوسع من الناس، وتوفيرها بشكل مجاني بين أيديهم وفى
أي مكان عبر شبكة الإنترنت

وبهذا الصدد، قالت جيني دانيلسون، رئيسة مكتبة جامعة نيويورك أبوظبي :
"يكتسب موقع 'المجموعات العربية على الإنترنت' شعبية متنامية فى منطقة
الشرق الأوسط، وذلك فى ضوء الصعوبات التي تشهدها المنطقة من ناحية
الوصول إلى المكتبات، وبشكل خاص خارج المدن الكبرى.

وتعمل جامعة نيويورك على رقمنة الكتب العربية من المكتبات الأكاديمية التابعة
لـ 6 مؤسسات علمية رائدة هي: جامعة نيويورك وجامعة كولومبيا وجامعة كورنيل

وجامعة برنستون والجامعة الأميركية في بيروت والجامعة الأميركية في القاهرة. وتتوسع موضوعات الكتب لتشمل مجالات الرواية والشعر والأدب والنقد والثقافة والمجتمع، والاقتصاد والتاريخ والقانون والسير الذاتية واللغة العربية وقواعدها.

كما تتوفر جميع الكتب أمام الجمهور، والتي تتنوع تواريخ تأليفها من المؤلفات القديمة وصولاً لتسعينيات القرن الماضي. وتتصف معظم الكتب القديمة بكونها نادرة وبحالة حساسة، وبأنها لم تعد متوفرة ككتب مطبوعة، لذا يحرص مشروع "المجموعات العربية على الإنترنت" على حماية محتوى هذه الكتب وحفظه بشكل رقمي ليضمن وصوله إلى الأجيال القادمة.

يُذكر أن 'مؤسسة كارنيجي' في نيويورك قد أُنشئت عام 1911 على يد رجل الأعمال البارز ورائد الأنشطة الخيرية أندرو كارنيجي (1835 - 1911)، وتعمل حالياً تحت قيادة رئيسها السيد فارتان جورجيان. وتركز 'مؤسسة كارنيجي' في نيويورك على المجالات ذات الأهمية البالغة والمستمدة من إرث مؤسسها، والتي تشمل السلام العالمي وتطوير العلم والمعرفة وإرساء ممارسات الديمقراطية القوية.

وتشمل شريحة متابعي مشروع "المجموعات العربية على الإنترنت" الرئيسية كلاً من الجامعات ذات البرامج التعليمية باللغة العربية من مختلف أنحاء العالم، ومؤسسات التعليم الثانوي في الشرق الأوسط والقراء العرب في جميع أرجاء العالم. ويحتضن الموقع مستخدمين من كافة أنحاء العالم، بما فيها الصين وفيتنام وآيسلندا، إلا أن الغالبية الكبرى من المستخدمين من هم منطقة الشرق الأوسط، حيث يشكلون 80% من عدد المستخدمين الكلي للموقع.⁷

6. من يخدم هذا المشروع؟

بإستطاعة أي شخص مهتم بأعمال في اللغة العربية، أن يستخدم الموقع الإلكتروني للمجموعات العربية على الإنترنت من أي مكان في العالم. على وجه التحديد، الجمهور المستهدف هم الطلاب، العلماء، الأكاديميون، الباحثون، أمناء المكتبات، والقراء.

وتشمل شريحة متابعي مشروع "المجموعات العربية على الإنترنت" الرئيسية كلاً من الجامعات ذات البرامج التعليمية باللغة العربية من مختلف أنحاء العالم، ومؤسسات التعليم الثانوي في الشرق الأوسط والقراء العرب في جميع أرجاء العالم. ويحتضن الموقع مستخدمين من كافة أنحاء العالم، بما فيها الصين وفيتنام وآيسلندا، إلا أن الغالبية الكبرى من المستخدمين من هم منطقة الشرق الأوسط، حيث يشكلون 80% من عدد المستخدمين الكلي للموقع⁸.

7. المواصفات المستخدمة في الرقمنة:

التصوير الرقمي يتوافق مع مبادرة من وكالات فيدرالية لارشادات في حقل الرقمنة (FADGI) التي تم تطويرها بمراجعة واسعة وتوافق آراء من قبل خبراء الرقمنة في مجتمع التراث الثقافي. يجب إنتاج ملفات الصور الرئيسية في هيئة تيف-6، غير مضغوط، أو مدموج إس-آر-جي-بي، أو مدموج آر-جي-بي، 24-بت ألوان (3 قنوات من 8-بت لون)، 400 بي-بي-آي لجميع الصور.

8. طريقة اختيار العناوين للرقمنة:

جميع العناوين المختارة لهذا المشروع، من جامعة نيويورك وشركائها، هي خارجة عن حقوق الطبع والنشر. تم جمع هذه العناوين عبر العديد من القرون من قبل متخصصين من كل جامعة مشاركة لجودتها الأكاديمية وأهميتها في التحقيق الفكري والأدبي.

9. إرشادات حقوق الطبع والنشر لهذا المشروع:

لقد بحثت جامعة نيويورك متطلبات حقوق التأليف والنشر، والقيود المفروضة على كل من بلدان النشر. ونعتقد أن جميع المواد التي يتم عرضها على هذا الموقع هي في المجال العام.

10. البيانات الوصفية المتاحة:

تتوفر سجلات البيانات الوصفية لجميع محتويات المجموعات العربية على

الانترنت للجمهور على العنوان التالي:

<https://github.com/NYULibraries/aco-karms>⁹

الهوامش:

-
- 1 بامفلح فاتن سعيد: المكتبات الرقمية بين التخطيط والتنفيذ، الرياض، مكتبة الملك فهد الوطنية، د.ط، 2008م، ص 21-24
 - 2 نبيل بن عبد الرحمن المعثم: المكتبات الرقمية في المملكة العربية السعودية، مكتبة الملك فهد الوطنية، مطبعة الملك فهد، الرياض، 1431هـ، 2010م، ص 31
 - 3 المرجع نفسه، ص 31
 - 4 جامعة بوليتيك فلسطين
 - 5 أحمد منصور: جامعة نيويورك تحصل على منحة 500 ألف دولار أمريكي لدعم مشروع المجموعات العربية على الانترنت مقال مأخوذ من الانترنت
 - 6 كل المعلومات عن مشروع المجموعات العربية على الانترنت مأخوذ من الرابط <http://dlib.nyu.edu/aco/browse/> page ؟
 - 7 أحمد منصور: مقال سابق مأخوذ من الانترنت
 - 8 المقال نفسه
 - 9 = 1

التطبيقات الذكية للمكتبات الالكترونية

في الجامعات العربية أنموذجا

طالبة دكتوراه مزرب خالصة

جامعة قسنطينة 02

ملخص:

تعد المرحلة الجامعية من مراحل التعليم المهمة في حياة الطالب لأنها تعمل على تحقيق حاجاتهم وميولهم وعلى قدر تحقيق تلك الحاجات تتحدد استمرارية استثمار طاقتهم بوصفهم مخرجات العملية التعليمية ومن ثم تلبية حاجات المجتمع من اليد العاملة، وعليه أصبح التعليم الحديث يقوم على التعلم الذاتي والاستقلالية والحرية والمساواة ومراعاة الفروق الفردية بين الطلبة باختلاف المستويات وعليه وجب استخدام وسائل حديثة في التدريس.

نظراً لثورة التكنولوجيات الحاصلة على مختلف المستويات أصبح من الضروري مواكبتها لذا لجأت العديد من الجامعات الى تسهيل وصول المعرفة للطلاب عن طريق العديد من الوسائل من بينها المكتبات الالكترونية حيث تعد من احدث وسائل التعليم التي تستخدم في الجامعات. تهدف هذه المداخلة إلى عرض نماذج بعض التطبيقات الذكية للمكتبات الالكترونية في الجامعات العربية.

الكلمات المفتاحية: التطبيقات الذكية - المكتبات الالكترونية - تكنولوجيا

Abstract

The university stage is one of the important stages of education in the life of the student because it works to achieve their needs and tendencies. In order to achieve these needs, the continuity of investing their energy as the outputs of the educational process is determined and thus meet the needs of the society of the labor force. Therefore,

modern education is based on self-learning, independence, freedom and equality. Individual differences between students at different levels and therefore must use modern teaching methods in teaching.

In view of the revolution in the various technologies on the different levels, it has become necessary to keep pace with the many universities resorted to facilitate access to knowledge for students through various means, including electronic libraries, where is one of the latest means of education used in universities aimed at this intervention to view some of the smart applications of electronic libraries in Arab Universities.

Keywords: smart applications - electronic libraries - Technology

1- الإشكالية:

أشارت دراسة (Jonas-Dwyer et al, 2012) الى ان: العديد من الباحثين والطلاب يستخدمون الأجهزة النقالة لأغراض تعليمية، كأحد أهم التقنيات التي انتشرت بين الناس بشكل سريع ومذهل (Jonas-Dwyer, 2012)

وقد لفت انتباه الباحثة انتشار الهواتف الذكية في المجتمع الجزائري وبين فئة الطلاب الجامعيين خاصة وهذا ما أكدته بحوث (Teng & Helps, 2010) إلى ان الهواتف الذكية أصبحت أكثر قوة وانتشاراً واهمية (Teng, 2010) إذ أن أجهزة وتطبيقات الاتصالات النقالة صممت في المقام الأول لزيادة الكفاءة والإنتاجية فهي تلبي للمستخدمين احتياجاتهم الاجتماعية. (Smith, 2005)

ويرجع استخدام وانتشار تطبيقات الهاتف النقال في الجامعات بين الطلاب إلى أن الطلاب يحضرون الأجهزة الخاصة بهم؛ من هواتف ذكية أو أجهزة لوحية وبالتالي يأتون وقد توقعوا استخدامها في حياتهم الجامعية، كما في حياتهم اليومية واستمراراً لها، وعليه أصبحت جزءاً مهماً من خطة الحرم الجامعي؛ لتعزيز الموارد التعليمية والخدمات الجامعية.

تجدر الإشارة الى انه يشهد العالم الحديث ثورة متزايدة في مجال المعلومات والتقنيات المستخدمة في معالجة هذه المعلومات لتيسير الحصول عليها واستخدامها، تمثل في استخدام منظومات معلومات متعددة في تسيير العمل داخل

المكتبات، واستبدال الوسائل التقليدية بأخرى إلكترونية فيما يتعلق بخزن المعلومات واسترجاعها، والاستفادة من تقنية الاتصال في بث المعلومات والاتصال بمراصد المعلومات عبر العالم، والمشاركة في المعلومات من خلال إنشاء شبكات المعلومات أو الانضمام (Borgma, 2002).

وعليه نرى في عالم اليوم أن الكثير من المكتبات ومؤسسات المعلومات في دول العالم المتقدمة أخذت تسارع بالتوجه نحو المكتبات الرقمية، وأخذت توجهاتها في الحديث عنها - من خلال البحوث والدراسات - تنصب في كيفية تطوير تلك المكتبات وخدماتها. (هاشم، 2008)

وقد كان لتطور أنظمة المعلومات الإلكترونية وشبكة المعلومات العالمية دور كبير في تطوير أداء العمل العام والخاص في مختلف النواحي الحيوية. وفي هذا الأثناء ظهرت المكتبات الإلكترونية حيث مثل ظهورها منعطفاً مهماً في تاريخ بث المعرفة والوصول إليها، فأصبحت الأوعية الرقمية تسهم بشكل كبير في إتاحة المعارف ونشرها واستخدامها على نطاق واسع، خاصة بعد انتشار شبكة الإنترنت في التسعينات (صالح، 2006).

إن توظيف مختلف التكنولوجيات الحديثة من شأنه أن يحسم الأمر لصالح المكتبات الجامعية، التي تتطلب في كل ثانية مواكبة التطورات الحاصلة. ومن بينها تطبيقات الهاتف الذكي وعلية تكمن مشكل الدراسة في الاجابة على التساؤل التالي: ماهي اهم المكتبات الكترونية للجامعات العربية المتواجدة على تطبيقات الهاتف الذكي؟

2-اهداف الدراسة:

- تحديد مفهوم المكتبة الالكترونية الجامعية.
- التعرف إلى مميزات للمكتبة الالكترونية الجامعية.
- التعرف إلى بعض نماذج المكتبات الالكترونية في الجامعات العربية.

3-أهمية الدراسة:

إن المكتبة الجامعية جزء لا يتجزأ من الجامعة وأهدافها هي أهداف الجامعة التي تتمحور أساساً حول التعليم العالي والإعداد الثقافي والتربوي، وخدمة المجتمع وتزويده بالكوادر اللازمة في مختلف التخصصات.

معرفة أهمية المكتبات مجال الدراسة بالنسبة للباحثين الوقوف على مدى مساهمة المكتبات الجامعية في تطوير البحوث العلمية.

4-الدراسات السابقة :

1-دراسة عاشور وآخرون (Ashour, et al, 2012) بعنوان "تطبيقات الهاتف المحمول في الفصول الدراسية الجامعية: تصورات طلاب المرحلة الجامعية في الأردن"، وكان الهدف من الدراسة هو تحديد مستوى تطبيقات الهاتف المحمول في الفصول الدراسية الجامعية في الأردن. تم توزيع أداة الدراسة على عينة الدراسة المتكونة من (313) طالباً وطالبة من الطلبة الجامعيين في الجامعة الهاشمية في الأردن. وخلصت هذه الدراسة إلى أن تبادل الرسائل المتصلة بالتعليم مع الزملاء، والبحث في فهارس المكتبات وقواعد البيانات، وعقد مناقشات مع الزملاء عن المحاضرات التي تغيبوا عنها، والبحث عن المواد التعليمية على الانترنت، قد حصلت على تقديرات عالية من المشاركين بالدراسة، وأن عقد مناقشات مع الزملاء حول المحاضرات التي حضروها، وتخزين البيانات والاستفسار عن مواعيد الاختبارات والواجبات المنزلية، والحصول على نتائج الاختبارات، وعرض الجدول الدراسي، قد حصلت على تقديرات متوسطة، وأن تسجيل المحاضرات، والتسجيل في المسابقات، والتواصل مع الأساتذة المدرسين، قد حصلت على تقديرات منخفضة، ولم يوجد أي فرق ذي دلالة إحصائية في تصورات الطلبة على متغير الجنس. (2012, Ashour)

2-دراسة (الزهيري، 2010) بعنوان: النانوتكنولوجي: آفاق مستقبلية لبناء المكتبات الرقمية على الهاتف المحمول. هدف البحث إلى دراسة مجال

النانوتكنولوجي، بوصفه تقنية المستقبل للتعرف على الإنجازات المهمة التي تحققت فيه، خاصة تلك التي لها علاقة مباشرة بتقنيات خزن ومعالجة واسترجاع المعلومات. وامكانية استثمار هذه التطورات في مجال العمل المكتبي من خلال استحداث خدمات جديدة تعتمد على أجهزة الهاتف المحمول، والتي من شأنها أن ترتقي بدور المكتبات في المجتمع. وقدم البحث نماذج مقترحة لخدمات معلومات يمكن تقديمها للمستفيدين بواسطة هواتفهم المحمولة. فضلا عن مقترحات وأوجه استثمار هذه الأجهزة في مجال إتاحة المكتبات الرقمية، وتأثير هذه الخدمات على مستقبل مؤسسات.

3-دراسة (العبد، 2007). بعنوان مدى استفادة طالبات الدراسات العليا من المكتبة الإلكترونية لتعزيز البحث العلمي، وقد هدفت الباحثة إلى التعرف إلى آراء عينة من طالبات الدراسات العليا بجامعة الملك سعود بالرياض حول مدى استفادتهن من خدمات المكتبة الإلكترونية لتعزيز البحث العلمي. وتوصلت الدراسة إلى: أن غالبية طالبات عينة الدراسة استفدن من خدمات المكتبات الإلكترونية عبر الإنترنت، وأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين طالبات التخصصات الإنسانية والعلمية في مدى استخدام المكتبة الإلكترونية. كما أوصت الباحثة بضرورة تعريف طالبات الدراسات العليا بمصادر المعلومات الإلكترونية في المكتبات الجامعية.

5-المصطلحات الدراسية:

5-1. الهواتف النقالة Mobile Phones: الهاتف المحمول أو النقال أو الخليوي أو الجوال هو وسيلة من وسائل الاتصال التي تعتمد على الاتصال اللاسلكي، ويمكن حملها والتجوال بها ضمن مساحة معينة مغطاة بشبكة البث اللاسلكية.

5-2. تطبيقات الهاتف الذكي: ويقصد بها إجرائياً في هذه الدراسة: نوع من البرمجيات المصممة لتعمل على الأجهزة النقالة، عن طريق ربطها بخدمة الإنترنت، وتهدف إلى مساعدة الاساتذة والطلاب في الولوج الى المكتبات

الإلكترونية؛ ففتيح لهن الاستخدام في أي مكان، وأي وقت، مما يوفر لهن فرصة تبادل المحتوى الإلكتروني المنشور، والتفاعل حوله.

ويمكن تحميل التطبيقات من متجر جوجل

5-3 المكتبة الإلكترونية:

يقصد بالمكتبة الإلكترونية تلك التي تشكل مصادر المعلومات الإلكترونية، كتلك الموجودة على الأقراص المدمجة CDS أو عبر الشبكات المتنوعة كالإنترنت الجزء الأكبر من محتوياتها والخدمات التي تقدمها، ولكن ليس جميع محتوياتها بهذا الشكل، حيث يمكن أن تحوي بعض المصادر التقليدية. فالمكتبة الإلكترونية تتضمن كل المواد التي يمكن أن تحمل أو تقتنى بواسطة المكتبة الرقمية، لذلك فإنها ننظريا أكثر شمولاً.

-الإطار النظري:

1-نشأة المكتبة الإلكترونية:

يمكن القول بأن من الأسباب الرئيسية التي أدت إلى ظهور المكتبات الإلكترونية هو النشر الإلكتروني لمصادر المعلومات ويرجح أن أول من قام بإنشاء مكتبة إلكترونية هو مايكل هارت عام 1971 م وأطلق على هذا المشروع اسم مشروع غوتبرغ وكان الهدف من إنشائه هو تمكين كل من يملك وصلة إنترنت وجهاز كمبيوتر من الحصول على أمهات الكتب وأصول المعرفة الإنسانية، وأصبحت هذه المكتبة نقطة الحصول على أي نسخة إلكترونية من الأعمال الأدبية للكتاب المفكرين وعلى مر العصور (الهوش، 2002)

وفي عام 1990 م قامت مكتبة الكونغرس الأمريكية بإطلاق مشروع الذاكرة الأمريكية الذي أخذ في عام 1995 م مسمى المكتبة الوطنية الرقمية American Memory Library والذي يسعى من خلاله إلى إتاحة كتب التاريخ والحضارة National Digital Library الأمريكية على الإنترنت لجميع فئات المستفيدين (بومعرافي، 2002)

وفي عام 1993 م قام جون مارك بعمل فهرس يضم وصلات إلى جميع الكتب الإلكترونية الموجودة، حيث قام The Online Books على الشبكة وقد أطلق عليه إسم صفحة الكتب الإلكترونية، بتطويره وأصبح الموقع يضم وصلات لعشرات الألوف من الكتب الإلكترونية المجانية وغير المجانية باللغة الإنجليزية حيث أصبح هذا الفهرس يحمل العنوان التالي:

<http://onlinebooks.library.openn.edu>. (الهوش، 2002)

أما في عام 1995م ظهرت مجموعة من المشاريع في مجال المكتبات الرقمية حيث أطلقت مشروع المكتبة العالمية الذي تسعى من خلاله المكتبات الوطنية لدول G مجموعة السبعة المجموعة لإتاحة المصادر الرقمية دون مقابل وبواسطة الشبكات الإلكترونية، وفي عام 1999 م أصبح عدد المكتبات الوطنية التي تعمل في هذا المشروع 16 مكتبة. (بومعرافي، 2002)

2-المصطلحات ذات العلاقة بالمكتبة الكترونية:

2-1المكتبة المهجنة: **hybrid library** هي المكتبة التي تدمج المواد التقليدية بالمواد الرقمية، فالى جانب كونها تضم مواد ومصادر مطبوعة كذلك تضم مصادر رقمية وتقدم خدمات رقمية

2-2المكتبة الافتراضية: **virtual library** ليس لها وجود في الواقع لا مبنى ولا أثاث. "هي المكتبات التي توفر مداخل أو نقاط وصول. إلى المعلومات الرقمية وذلك باستخدام العديد من الشبكات ومنها شبكة الانترنت العالمية وهذا المصطلح قد يكون مرادفاً للمكتبات الرقمية وفقاً لما تراه المؤسسة الوطنية للعلوم (foundation national science) وجمعية المكتبات البحثية في الولايات المتحدة الأمريكية (association of research libraey usa)" (عليان، 1995)

2-3 المكتبة الرقمية: **Digital library** لقد عرفها كل من "شارلز أوبنهايم" و"دانييل سيمشون" بأنها: "خدمة معلومات تكون فيها كل مصادر المعلومات متاحة بشكل مجهز ومعالج عن طريق الحاسب الآلي وتكون فيه الإجراءات الخاصة

بالتزويد والتخزين والحفظ والاسترجاع عن طريق استخدام التقنيات الرقمية."

2-4 المكتبة الإلكترونية: هي المكتبة التي تتكون مقتنياتها من مصادر المعلومات الإلكترونية المخزنة على الأقراص المرنة أو المتراسة من خلال البحث بالاتصال المباشر أو عبر شبكة الانترنت". ومنه يمكن أن نستخلص أن مصطلح المكتبة الإلكترونية هو أعم وأشمل من مصطلح المكتبة الرقمية (عليان، 1995)

يقصد بالمكتبة الإلكترونية تلك التي تشكل مصادر المعلومات الإلكترونية، كتلك الموجودة على الأقراص المدمجة CDS أو عبر الشبكات المتنوعة كالإنترنت، الجزء الأكبر من محتوياتها والخدمات التي تقدمها، ولكن ليس جميع محتوياتها بهذا الشكل، حيث يمكن أن تحوي بعض المصادر التقليدية. فالمكتبة الإلكترونية تتضمن كل المواد التي يمكن أن تحمل أو تقتنى بواسطة المكتبة الرقمية، لذلك فإنها نظرياً أكثر شمولاً.

3-أنواع ومميزات المكتبة الإلكترونية:

تختلف أنواع المكتبة الإلكترونية حسب التقسيمات ولكل نوع مميزات:

3-1 من حيث التخصص:

مكتبات الكترونية عامة: وهي تقدم مصادر معلومات في مختلف المجالات ولا تختص في مجال واحد مثل مكتبة غوغل الكبرى.

مكتبات الكترونية متخصصة: وهي متخصصة في مجال معين أو تخصص بعينه

3-2 من حيث الإتاحة:

مكتبات الكترونية بالمقابل وهي التي يتم فيها دفع المال من اجل الاستفادة من المحتوى المعرفي ومكتبات الكترونية مجانية وهي التي تقدم خدماتها دون دفع الاشتراك.

4-الأهداف الرئيسية للمكتبات الإلكترونية:

* ترسيخ مبدأ التعلم الذاتي لدى الطلاب باعتمادهم على أنفسهم في البحث عن

المعرفة وتخزينها واستثمارها.

* تنمية مهارات التعامل مع الحاسوب.

* خلق الوعي بدور الحاسوب في العملية التعليمية.

* اكتساب أساليب التفكير العلمي المنظم وتوظيفه في الحياة اليومية.

* مواكبة التطور العلمي في مجال العلوم والمعرفة وكذلك متابعة التطورات

الحديثة في مجال الحاسب وإتقان التعامل مع تلك التكنولوجيا المعلوماتية

5- خصائص ومميزات المكتبة الافتراضية: تتميز بجملة من الخصائص أهمها:

* إمكانية تخزين المعلومات و معالجتها و بثها إلكترونياً.

* توفير أوعية المعلومات الإلكترونية ذات الدقة والفاعلية من حيث تنظيم

المعلومات وتخزينها وتحديثها

* اختصار المسافات والوقت وذلك بتوفير إمكانية الحصول على المعلومات عن بعد.

* توفير معلومات حديثة نظراً لما يوفره النشر الإلكتروني من مزايا كنظام

النص المترابط والوسائط المتعددة (مراد، 2005)

نماذج لتطبيقات الهواتف الذكية لمكتبات الالكترونية للجامعات العربية:

1- مكتبة الالكترونية لجامعة البحرين: تتيح جامعة البحرين الاطلاع على

فهرس مكتبتها إلكترونياً من خلال التطبيق BookMyne للهواتف الذكية. ويتوافر على متجر أندرويد وأبل مجاناً.

ويتيح التطبيق فهرسة 150 ألف كتاب إلكتروني، من السهل تحميله على أجهزة الهواتف الذكية، والأجهزة اللوحية، كما يوفر خدمة تبويب العملية البحثية وفهرستها، وذلك عبر إدراج اسم المؤلف أو عنوان الكتاب، ويتيح للمتصفح حفظ الصفحة، واقتراح الكتب على الأصدقاء.

ويعرض التطبيق تنبيهاً للمشارك حال وصول كتاب جديد إلى المكتبة، وحين

يأتي موعد تجديد الكتاب المستعار وفقاً للبيانات المسجلة للمستخدم.

وتمتلك مكتبة الجامعة إمكانات بحثية كبيرة تجعلها إحدى أكبر المكتبات في المنطقة، حيث تضم نحو 27 ألف دورية إلكترونية، و150 ألف كتاباً إلكترونياً إلى جانب نحو 300 ألف كتاب ورقي، بالإضافة إلى نحو مليوني أطروحة ماجستير ودكتوراه.

2- مكتبات جامعة النيل: يصدر عن جامعة المنصورة جمهورية مصر العربية ويتيح خدمة:

الاحاطه الجارية وتهدف لاعلام المستخدمين بأحدث المقتنيات.

-خدمة البحث داخل المقتنيات المتاحة داخل المكتبة

-الإطلاع على اكثر من 4.000 دورية علمية عالمية تنشرها كبري الجامعات الدولية مجاناً.

-الدوريات المحلية التي تنشرها الجامعة.

-ابحاث اعضاء هيئة التدريس.

- المقتنيات الإلكترونية المتاحة داخل الجامعة.

- رسائل الماجستير و الدكتوراه المتاحة.

-التواصل مع المكتبات العالمية لمعرفة احدث الكتب العلمية المتاحة على مستوي العالم.

وتم تحديث هذا التطبيق في 22 اوت 2016 ويبلغ سعة حجم 6.1 M يتطلب.

Android 4.0.3 والأحدث

3-مكتبة الجامعة الإسلامية بغزة:

مكتبة تابعة للجامعة الإسلامية بغزة، المعروفة عربيا بجودة تعليمها، تتوفر على بنية مكتبية صلبة سواء في شقها الإلكتروني أم المادي، وتغطي مختلف المعارف العلمية بشتى المجالات، تطورت هذه المكتبة بشكل لافت للنظر في السنوات الأخيرة، حتى أصبحت إحدى المكتبات الأكاديمية المرجعية في العالم العربي.

يتميز تطبيقها باحترافية عالية في التصميم، يسهل عليك تصفحه بسهولة ومرونة، كما يحتوي على خدمات مميزة، سواء بالنسبة للطلاب أم الأساتذة الأكاديميين. يمكن لأي طالب أو أكاديمي أو مهتم خارجي أن يستفيد من بعض خدمات هذه المكتبة، حيث تستطيع تحميل مباشرة العديد من الرسائل،

4-مكتبات جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز: وتظم عمادة شؤون المكتبات 25 مكتبة فرعية تابعة لها في كليات ومراكز الدراسات التابعة للجامعة والمكتبة المركزية للجامعة. توفر المكتبات المكان المناسب للدراسة والبحث للطلاب تحتوى المكتبات حالياً أكثر من 10.000 عنوان من الكتب والمجلات الدورية. ويستطيع أيضاً زوار المكتبات الاستفادة من عدد من الأطروحات والرسائل الجامعية والكتب والمجلات الإلكترونية المتاحة. وتعتبر عمادة شؤون المكتبات عضواً بالمكتبة الرقمية السعودية (SDL) ويستطيع منسوبو وطلاب الجامعة الدخول والاستفادة من محتويات المكتبة الرقمية السعودية وللباحثين. سعة التطبيق 10 M ويتطلب Android 4 والحدث

5- مكتبة جامعة بوليتكنك فلسطين: يحتوى تطبيق ACM، (جمعية الحاسبات الآلات)، وهي أكبر جمعية في العالم الحوسبة التعليمية والعلمية، هو أشمل مجموعة من النصوص الكاملة للمقالات والسجلات البليوغرافية في وجود اليوم تغطي مجالات الحوسبة وتكنولوجيا المعلومات. وتتضمن قاعدة البيانات النص الكامل لمجموعة كاملة من المنشورات ACM ، بما في ذلك المجلات ووقائع المؤتمرات والمجلات، والنشرات الإخبارية، وعناوين الوسائط المتعددة. بالإضافة إلى قاعدة البيانات النص الكامل، تم دمج المكتبة ACM مع ويتضمن الوصول غير المقيد إلى دليل الحوسبة ببليوغرافيا الأدب.

6-صعوبات تواجه المكتبات الإلكترونية. هناك بعض الصعوبات التي تواجه المكتبات الإلكترونية وتمنعها من القيام بمهامها وواجباتها عل الوجه الأمثل نذكر منها:

- قلة خبرة أمناء المكتبة في إدارة هذه التقنية

- قلة المخصصات والموارد المالية المتاحة للمكتبة وذلك من أجل توفير كافة التجهيزات المختلفة.

- عدم توافق برنامج المكتبة مع برنامج التشغيل.

- المشكلات الفنية التي تتعلق بالوصول إلى المواقع ذات الصلة والمتاحة على الشبكات.

- الحاجة الماسة إلى تصنيف وتوصيف المواقع المتاحة على الشبكة لبيان كم ونوع المعلومات المتوفرة منها والموضوعات التي تتناولها وتحديث هذه الخدمة

- قلة الإعداد والتدريب للمكتبيين على استخدام التقنيات الحديثة وعدم مواكبتهم لأخر المستجدات والتطورات الحاصلة في هذا المجال. (المالكي، 2001)

7-مقترحات وتوصيات الدراسة:

- توعية الباحثين بأهمية استخدام تقنية المعلومات والاتصالات.

- إتاحة فرص أوفر للباحثين للتدريب في مجال الحاسب وشبكات المعلومات

- توفير الأجهزة والبرمجيات والمعدات الكافية كمّاً ونوعاً وإتاحتها مجاناً وبأقل تكلفة

- تأهيل وتدريب العاملين على استخدام تقنية المعلومات والاتصالات وكيفية تقديم

الخدمات للباحثين من خلالها والعمل على إحاطتهم بكل ما هو جديد في هذا المجال.

الخلاصة:

أن تطبيقات الهواتف الذكية مفيدة جداً للمكتبات الجامعية وأنها ستساعد المكتبات في توفير المال وإتاحة خدمات جديدة، ولكن مع ذلك نجد أن أعداد المكتبات التي تتيح خدمة تطبيقات الهواتف الذكية مازالت قليلة ربما يرجع ذلك إلى أن انتقال المكتبة لتقديم خدماتها من خلال تلك التطبيقات على الهواتف الذكية سيؤدي إلى تغيير كبير في سياسة المكتبة بالإضافة إلى أنه ليس من السهل الانتقال إلى استخدام تكنولوجيا جديدة مع عدم وجود أشخاص مدربين قادرين على التعامل مع تلك التقنيات، لكن ربما في المستقبل القريب سنجد العديد من المكتبات يقدمون خدماتهم من خلال تطبيقات الهواتف الذكية.

المراجع:

العربية:

- أبو بكر الهوش. (2002). التقنية الحديثة في المعلومات والمكتبات نحو إستراتيجية عربية لمستقبل مجتمع المعلومات. القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع.
- الزهيري، ط. ن. (2010). النانو تكنولوجي: افق مستقبلية لبماء المكتبات الرقمية على الهاتف المحمول .
- العبد، ن. ب. (2007). مدى استفادة طالبات الدراسات العيا من المكتبة الالكترونية لتعزيز البحث العلمي.
- بهجة مكي بومعرافي. (2002). المكتبات الرقمية ضرورة العصر - الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات - القاهرة: دار المعارف.
- خيرى، عبد اللطيف هاشم. (2008). "نحو المكتبات الرقمية بخطوات أوسع: تجربة عملية لإنشاء نموذج لمكتبة رقمية . دمشق : النادي العربي للمعلومات.
- ربحي مصطفى عليان. (1995). المكتبات الالكترونية والمكتبات الرقمية . عمان: دار الصفاء للنشر والتوزيع .
- صالح. ب. ع. (2006). المكتبات الرقمية : تحديات الحاضر وآفاق المستقبل. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.
- مجبل لازم المالكي. (2001). الإتجاهات الحديثة في علوم المكتبات والمعلومات. عمان : مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.
- مراد، ك. (2005). النشر الإلكتروني و مكتبة المستقبل .مجلة المكتبات و المعلومات 150.

المراجع الأجنبية:

- BIBLIOGRAPHY Borgma, c. (2002). From Gutenberg to the Global Information Infrastructure: Access to infotmatio in the Networked World. Cambridge: MIT PRESS.

- Jonas-Dwyer, D. C. (2012). Evaluating Apps for Learning and Teaching. International Journal of Emerging. International Journal of Emerging, (pp. 54-57).
- R., ALzghool, H., lyadat, Y., and Abu-ALruz J.” Ashour .(2012) . Mobile Phone Applications in the University Classroom: perceptions of undergraduate students in Jordan . .”E-Learning and Digital Media “, .(الصفحات 425-419)Jordan.
- Smith, I. (2005). Social-Mobile. Applications.Computer, 84-85.
- Teng, C. &. (2010). Mobile Application Development: Essential New Directions for Paper presented at Seventh International. Conference on Information Technology, ,, (pp. 471-475). las Vegas,USA.

معوقات تطبيق مشاريع الرقمنة باللغة العربية في

الجامعة الجزائرية

- رقمنة المخطوطات العربية أنموذجا.

د. هاجر حمداوي

جامعة الشاذلي بن جديد، الطارف.

الملخص:

يشهد عالم المعلومات اليوم تطورات سريعة ومتلاحقة في مجالات تكنولوجيا المعلومات، هاته التطورات التكنولوجية التي ما فتئت تغزو المكتبات عامة والمكتبات الجامعية خاصة، وقد نتج عن هذه القفزة الكبرى في استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات ظهور المكتبات الرقمية في العديد من دول العالم منها الدول العربية والتي اتسمت تجربتها في مجال الرقمنة بالنجاح في معظمها، بحيث تلعب هذه المكتبات دورا بارزا في خدمة البحث العلمي وتقدمه من خلال ما توفره من مجموعة من الكتب والمراجع والمخطوطات، وفي ظل هذا التطور المعلوماتي لازلنا نجد بعض الجامعات تفتقر إلى هذا التطور نظرا لمجموعة من العراقيل لذا جاءت هذه المداخلة بعنوان: **معوقات تطبيق مشاريع الرقمنة باللغة العربية في الجامعة الجزائرية - رقمنة المخطوطات العربية أنموذجا.** وتكمن أهمية الموضوع في إبراز أهم المعوقات التي تواجه الجامعات الجزائرية في رقمنة مكتباتها.

وتهدف هذه الدراسة إلى التعرف على الأسس النظرية لمفهوم الرقمنة ومتطلبات تطبيقها في مكتبات الجامعة الجزائرية والكشف عن العقبات التنظيمية والتقنية، وبما أن المخطوطات تجذب اهتمام الباحثين والدارسين العرب والأجانب

ونظرا لقيمتها العلمية والفنية وكونها جزءا من التراث الوطني والحفاظ عليها يعد حفاظا على الهوية القومية، ومن أجل ذلك سنحاول الكشف عن عراقيل رقمته المخطوطات والدعوة إلى تفعيل تطبيق مشاريع رقمتها اقتداء ببعض التجارب العربية الناجحة في مجال رقمنة المخطوطات.

مقدمة:

شهدت نهاية القرن الماضي تحولات جذرية على مستوى كل القطاعات، حيث ظهرت موارد جديدة إلى جانب الموارد السائدة تمثلت أساسا في المعلومات، كما ظهرت معايير جديدة للتقدم والتفوق، كان أهمها الدقة وسرعة تلبية الحاجات وفق ما تقتضيه متطلبات العصر، فجاءت المكتبات الرقمية كواحدة من نواتج هذا التطور التكنولوجي فأزالت الحواجز التقليدية التي كانت تقف حائلا أمام إتاحة المعلومة من مسافات جغرافية، وظروف اقتصادية، وحدود سياسية وحساسيات ثقافية، فالتكنولوجيا الجديدة غيرت طريقة البحث وسهلتها فأصبح الباحث اليوم يجمع المصادر من مختلف الأماكن ويتحكم في النصوص بأساليب جديدة.

تزيد الرقمنة من إمكانية اكتشاف المعلومة واستخدام المقتنيات النادرة فبدون الرقمنة تظل المجموعة العامة والأساسية هي المتاحة وتبقى المجموعة النادرة مخبأة وغير مستخدمة ومن بينها المخطوط إذ تعد المعلومات المتواجدة بين ثنايا المخطوطات من أكبر المعلومات مصداقية نظرا للحرص الشديد من قبل القائمين عليها، فهو إنتاج فكري يحمل في طياته تراثا موعلا في أعماق الزمن، والحامل لمختلف المعارف الإنسانية، وعلى غرار باقي الحضارات تأتي الحضارة العربية مخلفة وراءها تراثا جعل المكتبات العربية تزخر بمختلف الأفكار والتجارب ويتقدم الحياة وتسارع التكنولوجيا وجب على العرب التفكير في طريقة لحفظ المخطوط من الضياع وذلك من خلال الرقمنة ، والجزائر كباقي الدول العربية تزخر بتراث له وزنه، كان لا بد من رقمنة المخطوطات لحفظها والاستفادة منها.

1- تعريف المخطوطات:



أ- لغة:

المخطوط: "من الفعل خط وهو المكتوب باليد وجمعه مخطوطات بمعنى تأليف باليد أما لفظة مخطوطة كذلك: خط وهي بصيغة المؤنث وجمعها مخطوطات بمعنى تأليف مكتوب باليد¹ ويعرفه ابن منظور بأنه "خط القلم الذي يكتب به "وهو "الذي كتب باليد سواء من طرف المؤلف أم الناسخ"²، وعليه فالمخطوط كل ما خط باليد قبل ظهور الطباعة (هو مصطلح ظهر قبل ظهور الكتاب المطبوع).

ب- اصطلاح:

هو كتاب دون بخط اليد قبل ظهور الطباعة في القرن الخامس عشر ميلادي "وقد خط باليد لتمييزه عن الخطاب أو أي وثيقة أخرى كتبت بخط اليد خاصة تلك الكتب التي كتبت قبل عصر الطباعة³

ويعرف كذلك على أنه "النسخة الأصلية التي كتبها المؤلف بخط يده باللغة العربية أو سمح بكتابتها أو أقرأها أو ما نسخه الورقون بعد ذلك في نسخ أخرى منقولة عن الأصل أو عن نسخ أخرى غير الأصل⁴. ويعرف كذلك: بأنه المكتوب باليد في أي نوع من أنواع الأدب سواء كان على ورق، أم على أية مادة أخرى كالجلود والألواح الطينية القديمة والحجارة وغيره⁵

والمخطوط أيضا مصطلح لأية وثيقة مكتوبة باليد أو آلة طباعة أو الحاسوب الشخصي، وتستعمل كلمة مخطوط للتفريق بين النسخة الأصلية لعمل كاتب ما

والنسخة المطبوعة، وهو مصطلح لأية وثيقة تاريخية مكتوبة باليد منذ العصور القديمة حتى ظهور الطباعة في القرن الخامس عشر الميلادي.

2- المخطوطات العربية الإسلامية:

اعتنى المسلمون بالمخطوطات عناية كبيرة ذلك لأنها تحفظ الحضارة الإسلامية فهي تراث العرب ولا بد من حفظه ويقصد بالمخطوطات العربية الإسلامية: "هو ذلك التراث الإسلامي المكتوب بخط اليد"⁶

إن المخطوطات العربية الإسلامية ذاكرة لحضارة موعلة في أعماق الزمن فهو ثروة فكرية ثابتة ودليل على رقي المسلمين في مختلف المعارف.

تتوزع المكتبات الإسلامية بكم هائل من المخطوطات ومصنفات ورسائل موضوعها كتاب الله الكريم وأحاديث الرسول صلى الله عليه وسلم، فجمعوا منها تحفا وتراثا فنيا عظيما، ويكفي أن نشير إلى حجم هذا التراث الإسلامي من خلال ما تحتفظ به المتاحف ومكتبات العالم، "إذ يوجد بمدينة إسطنبول وحدها حوالي 124 ألف من المخطوطات النادرة معظمها لم يدرس من قبل بخلاف ما يوجد في مصر والمغرب وتونس والجزائر والهند وإيران وسائر المتاحف والمكتبات العالمية"⁷، واشتهر العرب عن غيرهم بالمخطوطات فتطورت صناعة المخطوط العربي الإسلامي بشكل لم يسبق له مثيل في أي فن من الفنون السابقة حيث امتازت بدقة زخارفها ومذهبة وجاذبية صورها ، إذ تشهد على ما وصل إليه فن صناعة المخطوط في العصر الإسلامي والعناية بجودة الخط أمر طبيعي في العالم الإسلامي،" فقد كان الخطاطون يتمتعون بمكانة مرموقة وخاصة في العراق وإيران ومصر وتركيا لاشتغالهم بكتابة مخطوطات المصاحف إلى جانب نسخ مخطوطات الأدب والشعر"⁸ ولكن من المؤسف جداً أن معظم المخطوطات العربية القيمة قد تم إتلافها سواءً بالحرق أم بطرق أخرى وذلك لما شهده العالم العربي من حروب صليبية وفتن داخلية أدت إلى إلحاق الضرر بالعديد من المخطوطات على سبيل المثال "اقتحم هولاءكو بجيوشه بغداد عام 1258 م، حيث ألقيت مئات الآلاف من المخطوطات في نهر دجلة."و كذلك الحروب الصليبية المعادية للإسلام بحيث

استولى المغول على " قصور الخلافة وذخائرها بما لا يبلغه الوصف ولا يحصره الضبط والعد وأقيت كتب العلم التي بخرانتهم جميعا في دجلة، وكان شيئا لا يعبر عنه مقابلة بما فعله المسلمون لأول الفتح في كتب الفرس وعلومهم"⁹ كما شهدت المكتبات العربية عمليات حرق واسعة النطاق وفي ذلك يقول انس: " وفي الأندلس سحابة قرون عدة، كان الوقوف على حريق المخطوطات العربية من ألد ما تتمتع به العامة في أعيادها وأفراحها"¹⁰، وبما أن المخطوطات إنجازات قام بها العرب، فقد كان الصليبيون يتمتعون بحرقها وإتلافها لأنهم بذلك يتلفون ماضيها وحضارتنا المخزنة في المخطوطات، ومن أكبر المكتبات التي أحرقت مكتبة طرابلس التي استولى عليها الصليبيون سنة 1115 إذ دخل قسيس هذه الخزانة فصادف أن أول غرفة دخلها كانت تحتوي على مصاحف فأمر بحرقها.

لم يكتف الغرب بإحراق المخطوطات فحسب بل عملوا على إغراقها ومن بينها: إغراق كتب داوود الطائي سنة 781 وكتاب الجيم لصاحبه أبي عمر الشيباني سنة 1182¹¹ ومع كل هذه المحاولات إلا أنه تم المحافظة على المخطوطات من غيرة وحقد الغرب على الإسلام والمسلمين.

أما اليوم فمن الملاحظ أن هناك اهتمام كبير من قبل العديد من المؤسسات والهيئات لإعادة الاعتبار للمخطوطات العربية لاسيما في عصر تغلب عليه التقنيات الرقمية مما أدى بالكثير من الجامعات والمعاهد والمؤسسات العامة والخاصة إلى تبني مفهوم جديد لحماية المخطوطات العربية من الزوال وإتاحتها إلى أكبر عدد من المستفيدين مستعينين في ذلك بالتكنولوجيات الحديثة التي ساهمت وبقدر كبير في التغلب على الكثير من المشكلات وطرحت العديد من البدائل

3- المسار التاريخي للمخطوطات من عصر التأليف إلى عصر الرقمنة:

أ- التأليف:

اشتهر العرب قديما بتنوع العلوم واختلافها وقد ساعدت العوامل على الكتابة والتأليف والتدوين كما ساعدت مجموعة من العوامل على انتشار المخطوط من بينها الوراقون

والناسخون فكان من نصيب الأمة العربية غزارة التأليف ويعرف التأليف على أنه " جمع مادة كتابية وتكوينها ثم مراجعتها بهدف تهذيبها وتنقيحها فإذا ما أكمل المؤلف الكتاب بالصورة التي يرتضيها أخرجها إلى الناس"¹² وقد كان المسلمون يبدعون في تأليفهم حتى نالت شهادة آدم ميتزل فيؤكد قائلا: "إننا لنعجب حين نرى غزارة التأليف في الحضارة الإسلامية، بحيث أن عدد الكتب فاق عدد كتب أية حضارة قيمة غيرها"¹³ لذا فالمرحلة الأولى التي مر بها المخطوط هي مرحلة التأليف.

ب- الترجمة:

شهد القرن الخامس للهجري حركة كبيرة في مجال ترجمة المخطوطات العربية وأولى الترجمات كانت إلى اللغة اللاتينية في إسبانيا، وخصصت لهذا الغرض مدارس ومراكز للترجمة ومن أشهرها مدرسة طليطلة¹⁴ وقد تخصص في الترجمة ملوك مثل الفونسو العاشر.

ج- الصيانة والترميم:

تعرضت المخطوطات العربية للإتلاف والحرق من قبل الغرب وأمام هذه المحاولات كان لابد من ترميمها وإعادةها لأنها تحمل تراثا إسلاميا وشاهدا على حضارة الإسلام، فعملت كل المكتبات والخزانات وبقية المراكز الحاملة للمخطوط لإنقاذ ما يجب إنقاذه من خلال التدابير الآتية:

أ- تجهيز المراكز الحاملة للمخطوطات بكل مستلزمات الصيانة والترميم.

ب- معالجة المخطوطات وتنظيفها وإزالة كل العوارض الظاهرة عليها.

ت- الترميم الآلي واليدوي للورق ثم التجليد والحفظ.

تطورت طرق الصيانة والحفظ للمخطوط عن طريق الميكروفيلم الذي يضيق مساحة التخزين إلى شكل أقل، مع توفير المزيد من المزايا مثل سهولة التداول بين الأشخاص وحفظ الوثيقة الأصلية من الاستعمال اليومي¹⁵

للمخطوط أهمية كبيرة كونها من المصادر الأولية وما تنسم به من خصائص علمية وتاريخية ولوجود تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فإنه لا بد من استثمارها في سبيل

تنظيمها وحفظها لذ اعتمد منهج مسحي وصفي للمواقع العربية لرقمنة المخطوطات.

4- تعريف الرقمنة

هي عملية أخذ عنصر مادي مثل الكتاب أو المخطوط أو صورة ويرى دوج هودجز أن الرقمنة إجراء تحويل المحتوى الفكري المتاح على وسيط تخزين فيزيائي تقليدي إلى شكل رقمي¹⁶ فهي عملية تحويل من شكل ورقي إلى شكل صوري رقمي، وهي بذلك عملية استتساخ راقية تحول الوثيقة مهما كان نوعها ومعالجتها عن طريق الماسح الضوئي وغيره من الأجهزة.

5- أهداف رقمنة المخطوطات:

أ- حماية المخطوطات الوطنية حيث أنها شكل من أشكال التراث العربي بشكل عام وتحميه وتحافظ عليه من الزوال.

ب- حماية المخطوطات من التلف والضياع حيث تمكن تكنولوجيا الرقمنة من نقل جميع أرصدة المخطوطات على وسيط إلكتروني يساعد المستفيد على الاطلاع على المخطوط دون الحاجة للرجوع للمخطوط الأصلي.

ت-إن وضع المخطوطات المرقمنة على شبكة الإنترنت يساعد الباحثين في الوصول إليها عن بعد مع إمكانية الاطلاع عليها من خلال العديد من الباحثين في آن واحد.

ث- عمل قاعدة بيانات بالمخطوطات المرقمنة تتوفر على جميع الملامح المادية والفكرية للمخطوطات.

ج- مواكبة التطور التكنولوجي واستغلال التكنولوجيا الحديثة في معالجة هذا الوعاء الفكري النادر (المخطوط)¹⁷.

6- متطلبات الرقمنة:

أ- الموارد البشرية:

هي من أهم العوامل في معادلة الرقمنة للأرصدة الوثائقية وخاصة العاملين المؤهلين في ميدان الرقمنة.

ب- تختلف التكلفة لعملية الرقمنة لأنها عملية جديدة ولذلك يصعب على المكتبات حصر تكاليف الرقمنة ولكن في نهاية الأمر هي تبقى تقديرات اجتهادية.

ت- التجهيزات (الأجهزة والمعدات)

ث- الماسح الضوئي Scanner

تتمثل مهمة الماسح الضوئي في تحويل صورة موجودة على الورق أو على فيلم شفاف إلى صورة إلكترونية بهدف إحكام معالجتها لبرامج خاصة بذلك مثل الفوتوشوب Photoshop ثم إخراجها مطبوعة أو لأغراض النشر المكتبي أو مرفوعا على الإنترنت.

ج- الحاسبات الآلية Computers

هي عدة أنواع ولعدة مهمات مختلفة ولها بعض الملحقات الهامة في عملية الرقمنة:

- حاسوب خادم Server لوضع قاعدة البيانات للمخطوطات المرقمة¹⁸
- حاسوب طرفي Terminal لطباعة البيانات الواسفة الخاصة بكل مخطوط.
- طابعة Printer لطباعة المخطوط أو صفحات منه في شكل مطبوع.
- ناسخ الأقراص لاستخراج البيانات المرقمنة وتسجيلها على أقراص قابلة للتسجيل¹⁹.
- إن نجاح عملية الرقمنة مرهون على مدى توفير المتطلبات اللازمة:²⁰

-التخطيط:-

عملية الرقمنة تحتاج إلى تخطيط مسبق يستند إلى لجنة تشرف عليها ويجب أن يشهد لها بالكفاءة العلمية والعملية في مجال المكتبات والحاسوب والبرمجيات....الخ

- تحديد أهداف المشروع.
- تحضير التجهيزات والوسائل اللازمة.
- تحديد تكاليف المشروع مع وضع خطة زمنية واضحة لتنفيذه.
- إعادة هندسة الاجراءات التنظيمية والادارية.

- تحديد الاجراءات المتخذة لمواجهة العراقيل والمشاكل.

- بناء المصادر

-البنية التحتية التكنولوجية. ²¹

- الأجهزة والمعدات.

7- المكتبات الرقمية:

اختلفت التسميات التي تطلق على هذا النوع من المكتبات بما أنها ظاهرة جديدة في عالم التقنيات والمعلومات ونستطيع تعريفها بأنها: "مكتبة افتراضية لا وجود لها في الواقع وهي تتوزع على شبكات المعلومات فهي مؤسسات توفر الموارد المعلوماتية التي تشمل الكادر المتخصص" ²²

8- مشروع رقمنة المخطوطات:

هو كافة التدابير والاجراءات المتخذة وفق رؤية منهجية وتخطيط استراتيجي محكم، لتحويل المخطوطات من شكلها الورقي إلى شكل رقمي وهذا باستعمال مجموعة من التجهيزات والبرامج المعدة خصيصا لمشروع الرقمنة.



إن عملية الرقمنة مهمة جدا للمكتبات المهتمة بالمخطوطات العربية بحيث تساعد في عملية إيصالها إلى أكبر عدد ممكن من المستفيدين وتتركز مبررات وأسباب رقمنة المخطوطات في الجزائر فيما يلي ²³:

1- حماية المخطوطات ومصادر المعلومات بشكل عام، لذلك تعتبر الرقمنة وسيلة فعالة للحفاظ على هذه المقتنيات من الزوال.

2- حماية المخطوطات من التلف والضياع، حيث تمكن تقنية الرقمنة من نقل جميع مخطوطات المكتبة على وسيط إلكتروني يساعد المستفيد الاطلاع على المخطوطات الرقمية دون الحاجة للرجوع إلى المخطوط الأصلي إلا في حالات خاصة، وهذا يقلل من امكانية تعريض المخطوطات النادرة للتلف أو الحرق أو الكوارث الطبيعية.

3- عمل قاعدة بيانات المخطوطات المرقمنة تتوفر على جميع الملامح المادية والفكرية لمختلف أشكال المخطوطات.

لعل الدافع الأكبر لرقمنة المخطوطات هو الاقتصاد في الجهد والوقت بحيث تستفيد منها فئة الباحثين أكثر لتسهيل عملية البحث.

9- أهم المشاكل التي قد تعترض مشاريع رقمنة المخطوطات العربية:

رقمنة المخطوطات في الجامعة الجزائرية ليس بالأمر السهل، لذا نجد هذه الجامعات تفتقر إلى الرقمنة ومن أهم المشاكل التي تعرقل هذه العملية ما يأتي²⁴:

1- إشكالية حقوق الملكية الفكرية تعتبر من المشكلات الأساسية التي تواجه مشروعات المكتبات الرقمية.

2- تنوع أحجام المخطوطات العربية وكذلك نوعية الخط في المخطوط الواحد.

3- وجود كتابات وتعليقات على الحواشي تأخذ أشكالاً متعددة (أفقية- مائلة وعمودية) وتحتل أماكن مختلفة في المخطوط (الجانب الأيمن، الجانب الأيسر الأعلى، الأسفل).

4- حالة المخطوطات من حيث الحفظ حيث تعرض المخطوطات للرطوبة يؤدي إلى تلف بعض الأجزاء من الورق أو تآكل أجزاء أخرى بفعل الحشرات كما أن عامل الزمن ساعد على ظهور نقاط سوداء على الكلمات وبالتالي كيف لبرنامج آلي أن يميز بين الكلمات بهذه الطريقة.

5- صعوبة في مرفقات المخطوطات خاصة الخرائط القديمة والرسومات والأشكال.

6- وجود الكتابة ضمن إطار فني من الزخارف والأشكال في مقدمة بعض المخطوطات.

7- كتابة المخطوط الواحد بلغتين أو ثلاثة على نفس الصفحة.

8- التقيط المتبع يختلف من مخطوط إلى آخر فمنها ما يأخذ أشكالاً دائرية صغيرة أو مثلثات أو أزهار بألوان مختلفة

10- المشاكل التي تعترض إنجاز مشروع المكتبات الرقمية في الجزائر:

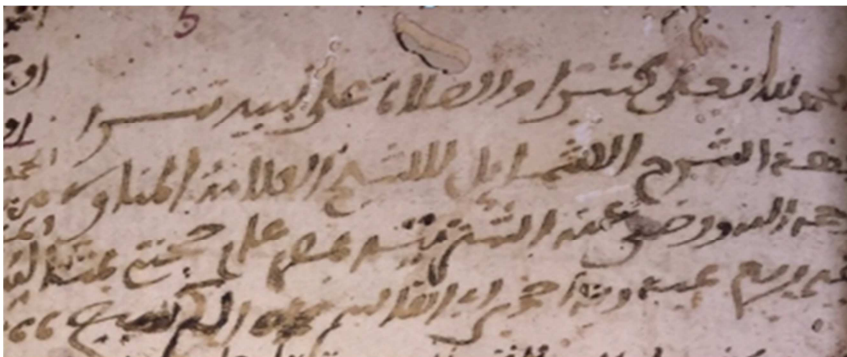
1- مشاكل مالية: نتيجة ارتفاع تكاليف إنشاء مكتبة رقمية وتطويرها، حيث يتوقف إنشاء هذا النوع من المكتبات على الأجهزة من حواسيب وملحقاتها وأجهزة التخزين والتصوير ومجموعة من البرمجيات التي تفتقر إليها مشاريع الرقمنة في الجزائر نظرا لارتفاع ثمنها.²⁵

2- مشاكل فنية: تحتاج عمليات الفهرسة والتكشيف تخصص علم مكتبات والملاحظ ان الجزائر تعاني نقصاً فيه إضافة الى عدم تطبيق معايير الضبط البيبلوغرافي الخاصة بالأوعية الرقمية.²⁶

3- مشاكل قانونية: يتطلب المشروع تحصيل الموافقات من أصحاب الأعمال الفكرية من أجل اتاحتها دون مشاكل وتبقى مشكلة الملكية الفكرية من أكبر العراقيل التي تعرقل مشاريع الرقمنة في الجزائر.²⁷

11- نماذج من التجارب العربية في مجال رقمنة المخطوطات:

1- تجربة سلطنة عمان:



اهتمت وزارة التراث والثقافة بسلطنة عمان بتصوير المخطوطات رقمياً منذ أواخر القرن الماضي فاستطاعت تحويل ما يقرب من 3000 مخطوط إلى ميكروفيلم وذلك بالتعاون مع جامعة السلطان قابوس ووفرت بعض الخدمات للباحثين كخدمة الاطلاع على المخطوطات من خلال جهاز قارئ للميكروفيلم إلى جانب إمكانية طباعتها ورقياً.

وفي عام 2009 بدأت خطة الوزارة في تحويل ما تم تصويره من مخطوطات على الميكروفيلم إلى صورة رقمية في الحاسب الآلي بغرض بناء قاعدة بيانات يتيح تصفحها من خلال موقع الوزارة على الانترنت، إلا أنها لم تستطع فنياً من تحويل ما تم تصويره على الميكروفيلم إلى الحاسب الآلي، مما استدعى الأمر إلى إعادة رقمنة المخطوطات بالكامل وبدأ التخطيط مرة أخرى لهذا المشروع.

بدأ مشروع مسح المخطوطات رقمياً بالوزارة في سبتمبر 2009، من خلال البحث عن شركة متخصصة في مجال رقمنة المخطوطات والكتب النادرة، وتم التوصل إلى اتفاق مع شركة ألمانية Zeuschel، يتم فيه إمداد الوزارة بجهازين متطورين لرقمنة المخطوطات وتدريب العاملين بالوزارة على استخدام هذه التقنية²⁸.

جدير بالذكر أن الوزارة وفرت آلية للبحث عن المخطوط من خلال موقعها على الانترنت، مما سهل على الباحثين معرفة بيانات المخطوطات، وتعتبر هذه مرحلة متقدمة في مجال التعريف بالمخطوط العماني.

كما ساهم موقع الوزارة متمثلاً في دائرة المخطوطات إلى التعريف ببعض المخطوطات النادرة، إن الموقع اكتفى بالإشارة فقط إلى بعض المخطوطات، مع أن هذا العنصر ذو أهمية كبيرة في عالم المخطوطات ومعرفة ما تزخر به السلطنة من مخطوطات نادرة.

ولم يتوقف الأمر في سلطة عمان على رقمنة مخطوطات الوزارة التراث والثقافة فقط بل امتد المشروع لرقمنة مخطوطات وزارة الأوقاف والشؤون الدينية وخاصة المخطوطات التي يمتلكها الأهالي والمكتبات الخاصة²⁹.

ونجد كذلك جامعة السلطان قابوس التي بدأ اهتمامها برقمنة المخطوطات العمانية بالتزامن مع اهتمام وزارة التراث بالرقمنة، إلا أنها بدأت مؤخراً بجمع المخطوطات العمانية ورقمنتها من المكتبات الأهلية والخاصة ومن منازل الأهالي وهو شبيه بالمشروع الذي تقوم به وزارة الأوقاف والشئون الدينية. ومن المشاريع الأخرى التي اهتمت برقمنة المخطوطات العمانية **مكتبة كوكب المعرفة** الرقمية حيث اهتم قسم منها بالمخطوطات العمانية، وهو يعنى بفهرسة المخطوطات الرقمية وإتاحة بياناتها على موقعه بالإنترنت، كما اهتمت هذه المكتبة الرقمية بتجميع المخطوطات العمانية في الخارج، فتم جمع المخطوطات العمانية بشمال وشرق أفريقيا.³⁰

1- تجربة مكتبة الإسكندرية:



ضمت المكتبة عددا من المراكز البحثية والعلمية المتخصصة والتي تسعى من خلالها إلى نشر العلم والحفاظ على التراث ، فإ إنشاء مركز المخطوطات المندرج تحت لواء المكتبة جاء من خلال قرار جمهوري في عام 2002 ويهدف إلى جمع المخطوطات الأصلية وفهرستها وصيانتها بشكل علمي والحصول على المصورات والصور الرقمية من المجموعات الخطية على مستوى العالم ونشر التراث العلمي خاصة فيما يتعلق بتاريخ العلوم وإسهامات الحضارة العربية والإسلامية ، والمركز يضم مجموعة من الوحدات التراثية المتكاملة وينقسم إلى ثلاثة أقسام أولها قسم النشر التراثي والذي يعمل في عدة مشروعات منها رقمنة المخطوطات وسلسلة النشر التراثي متعدد اللغات بالإضافة للمجهودات في قسم الترميم الذي يهتم بترميم

المخطوطات والكتب النادرة والخرائط والوثائق ونجح في ترميم ما يقرب من 166 مخطوطة نادرة و76 خريطة قديمة و102 كتاب نادر و32 لوحة هندسية نادرة بالإضافة إلى قسم الأنشطة الأكاديمية والترجمة المتخصصة الذي يمثل حلقة اتصال للحفاظ على التراث والعمل على نشره والتعريف به حيث يقوم مترجمو القسم بترجمة الإصدارات والموارد التعريفية بالمخطوطات والكتب النادرة إلى ست لغات عالمية³¹.

إن المهام الرئيسية للمركز الاضطلاع بعمليات التنسيق والتعاون الدولي بين مركز المخطوطات والجهات المناظرة له في العالم ، وهناك متحف المخطوطات الذي ينقسم إلى عدد من الأقسام المتخصصة وهي قسم الأوعية النادرة الذي يضم نفائس المقتنيات المحفوظة والأصلية مثل مجموعة بلدية الإسكندرية والكتب النادرة والعملات القديمة بالإضافة إلى المجموعات الخاصة التي تضم المكتبات الكاملة المهداة مثل مجموعة **عبدالرحمن بدوي** والتي تشمل(1300) كتاباً ومخطوطة مصورة ومجموعة **محمد حسنين هيكل**(1440) كتاباً وقسم **الميكرو فيلم** بالمتحف والذي يعمل علي جمع مصورات الميكرو فيلم للمجموعات الخطية في العالم لتكون بين أيدي العلماء والباحثين ويشمل رصيد الجرائد الوطنية والعربية منذ صدورها والشرائح الضوئية للوحات بيكاسو وقسم العرض المتحفي والذي يضم وحدة متنقلة تتولي العروض المؤقتة خارج مكتبة الإسكندرية³²

3-تجربة جامعة الأمير عبد القادر الإسلامية قسنطينة:

إن رقمنة المخطوطات بجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية تعتبر النواة الأولى في رقمنة الأرصدة الوثائقية، والرائدة على المستوى الوطني في مجال الرقمنة حيث وفرت الجامعة جميع الإمكانيات المادية والبشرية من أجل إنجاح هذه التجربة، خاصة وقد سبقت عملية رقمنة المخطوطات النادرة عمليات أخرى وهي رقمنة أمهات الكتب في العلوم الإسلامية.

فقد بدأ مشروع المكتبة الرقمية سنة 2002 حيث تم تحديد السمات الأساسية

للمكتبة وتتمثل هذه السمات في الآتي³³:

- قدرة النظام الآلي على إدارة مصادر المعلومات.
 - القدرة على ربط مصادر المعلومات بالمستفيد
 - قدرة العاملين على تلبية احتياجات المستفيدين.
 - القدرة على تخزين المعلومات وتنظيمها ونقلها إلكترونياً واستيعاب التقنيات الجديدة في عصر الرقمنة لدعم قدرتها على تقديم خدمات جديدة متطورة.
- وقد احتوت مكتبة الجامعة حوالي 621 مخطوطاً، فبعدما قامت المكتبة برقمنة أمهات الكتب في العلوم الشرعية كمرحلة أولى حيث بلغ رصيد المكتبة الرقمية حوالي 2000 كتاباً مرقمناً يتم استغلالها محلياً من خلال الشبكة المحلية للجامعة (الإنترنت)، تم الانتقال إلى باقي الأوعية الفكرية لرصيد المكتبة الا وهي المخطوطات³⁴.

مشروع مكتبة الأزهر الإلكترونية:

تهدف هذه المكتبة إلى جذب المسلمين كافة، نحو أضخم مركز للمعلومات الدينية التراثية التي يحتويها الأزهر والذي بعد ثالث مركز للمعلومات بعد مكتبة الكونغرس الأمريكية والفاتيكان.

ويبلغ عدد المخطوطات التي تحتويها المكتبة نحو 42 ألف مخطوطة يرجع بعضها إلى 1400 عالم مضت منها نحو 9 آلاف مخطوطة لا يوجد لها مثيل في العالم وتقدم هذه المكتبة خدماتها بست لغات مختلفة تغطي شتى اهتمامات الشعوب الإسلامية³⁵.

إن مشروع المكتبات الرقمية في الدول العربية عامة والجزائر خاصة يفتقر التنظيم والتنسيق ومع هذا فبعض البلدان أنجزت هذا المشروع ولبت حاجات الباحثين وسهلت الوصول إلى مصادر المعلومات مع هذا الكم الهائل من المعرفة المنتجة سنوياً على شكل ورقي أو رقمي.

خاتمة:

من خلال ما سبق توصلنا إلى النتائج الآتية:

- اعتنى المسلمون بالمخطوطات عناية كبيرة ذلك لأنها تحفظ الحضارة الإسلامية فهي تراث العرب المسلمين ولا بد من حفظه.
- تزخر المكتبات الإسلامية بكم هائل من المخطوطات ومصنفات ورسائل موضوعها كتاب الله الكريم وأحاديث الرسول صلى الله عليه وسلم، فجعلوا منها تحفا وتراثا فنيا عظيما.
- اهتمام كبير من قبل العديد من المؤسسات والهيئات لإعادة الاعتبار للمخطوطات العربية لاسيما في عصر تغلب عليه التقنيات الرقمية مما أدى بالكثير من الجامعات والمعاهد والمؤسسات العامة والخاصة إلى تبني مفهوم جديد لحماية المخطوطات العربية من الزوال.
- مرت المخطوطات بمراحل منها التأليف والترجمة والصيانة والترميم.
- الرقمنة هي عملية تحويل من شكل ورقي إلى شكل صوري رقمي، وهي بذلك عملية استنساخ راقية تحول الوثيقة مهما كان نوعها ومعالجتها عن طريق الماسح الضوئي وغيره من الأجهزة.
- عملية إنشاء مكتبة رقمية لا تنطلق من العدم إنما تحتاج إلى مجموعة من المتطلبات الضرورية والمقومات اللازمة لإنشائها.
- المشاكل التي تعترض إنجاز مشروع المكتبات الرقمية في الجزائر مشاكل مادية وفنية وقانونية.
- تعد مشكلة الملكية الفكرية من أعظم المشاكل التي تواجه الرقمنة في الجزائر.
- تشهد الرقمنة نماذج من التجارب العربية في مجال رقمنة المخطوطات ناجحة منها مكتبة جامعة قسنطينة.

المصادر والمراجع:

- 1- أحمد شوقي بن بين، مصطفى طوبى، معجم مصطلحات المخطوط العربي الرباط، 2005
- 2- أحمد فرج، دراسات في تحليل وتصميم مصادر المعلومة الرقمية، الرياض مكتبة الملك فهد.
- 3- أيمن فؤاد، الكتاب العربي المخطوط وعلم المخطوط ج2، القاهرة، الدار البيضاء.
- 4- عبد العزيز السفر، المخطوط العربي، الرياض، دار المريخ للنشر، 1999.
- 5- سماء زكي المحاسني، دراسات في المخطوطات العربية، مكتبة الملك فهد الوطنية، 1999.
- 6- رقمنة-المخطوطات-العربية-الطرق-والأساليب
- 7- المجلد الأبجدي، دار المشرق، ط5، بيروت، 1987، ص 922
- 8- محمود المقداد، تاريخ الدراسات العربية في فرنسا، الكويت، المجلس الوطني للثقافة والآداب 1992.
- 9- مصطفى السيد يوسف، صيانة المخطوط علما وعملا، القاهرة، عالم الكتب 2002.
- 10- مهري سهيلة، المكتبة الرقمية في الجزائر، شهادة مقدمة لنيل شهادة الماجستير 2006/2005.
- 11- الموسوعة العربية العالمية، ط2 الرياض، مؤسسة أعمال للنشر والتوزيع 1999.
- 12- نبيل عبد الرحمن المعثم، المكتبات الرقمية في المملكة العربية السعودية مكتبة الملك فهد، الرياض، 2010، ط1.
- 13- يحيى الجبوري، مع المخطوطات العربية، عمان، دار مجدلاوي للنشر.

- 1 المجلد الأبجدي، دار المشرق، ط5، بيروت، 1987، ص 922.
- 2 أحمد شوقي بن بين، مصطفى طوي، معجم مصطلحات المخطوط العربي، الرباط، 2005، ص 320.
- 3 <https://adelghezzal.wordpress.com/2014/12/18>
رقمنة-المخطوطات-العربية-الطرق-والأساليب
- 4 المرجع نفسه.
- 5 المرجع نفسه.
- 6 الموسوعة العربية العالمية، ط2 الرياض، مؤسسة أعمال للنشر والتوزيع، 1999
- 7 رقمنة-المخطوطات-العربية-الطرق-والأساليب
[/ https://adelghezzal.wordpress.com/2014/12/18](https://adelghezzal.wordpress.com/2014/12/18)
- 8 رقمنة-المخطوطات-العربية-الطرق-والأساليب
[/ https://adelghezzal.wordpress.com/2014/12/18](https://adelghezzal.wordpress.com/2014/12/18)
- 9 يحي الجبوري، مع المخطوطات العربية، عمان، دار مجدلاوي للنشر، 2009، ص36
- 10 المرجع نفسه، ص 70
- 11 أيمن فؤاد، الكتاب العربي المخطوط وعلم المخطوط ج2، القاهرة، الدار البيضاء، 1997، ص 513
- 12 عبد العزيز السفر، المخطوط العربي، الرياض، دار المريخ للنشر، 1999، ص 70
- 13 محمود المقداد، تاريخ الدراسات العربية في فرنسا، الكويت، المجلس الوطني للثقافة والآداب، 1992، ص 43
- 14 أسماء زكي المحاسني، دراسات في المخطوطات العربية، مكتبة الملك فهد الوطنية، 1999، ص 29
- 15 مصطفى السيد يوسف، صيانة المخطوط علما وعملا، القاهرة، عالم الكتب، 2002، ص204
- 16 أحمد فرج، دراسات في تحليل وتصميم مصادر المعلومة الرقمية، الرياض، مكتبة الملك فهد، 2009، 23.
- 17 <http://hassanabdelbar.blogspot.com/2014/03/manuscripts-digitalization.html>
- 18 المرجع نفسه.
- 19 المرجع نفسه.
- 20 المرجع نفسه.
- 21 المرجع السابق

22 المكتبة الرقمية في الجزائر، مهري سهيلة، شهادة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، 2006/2005، ص 44

23 المرجع نفسه، ص 33.

24 رقمنة-المخطوطات-العربية-الطرق-والأساليب

<https://adelghezzal.wordpress.com/2014/12/18>

25 المكتبة الرقمية في الجزائر، مهري سهيلة، شهادة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، 2006/2005، ص 211

26 المرجع نفسه، ص 212

27 المرجع نفسه، ص 213

28 رقمنة-المخطوطات-العربية-الطرق-والأساليب

<https://adelghezzal.wordpress.com/2014/12/18>

29 المرجع نفسه.

30 المرجع نفسه.

31 رقمنة-المخطوطات-العربية-الطرق-والأساليب

<https://adelghezzal.wordpress.com/2014/12/18>

32 المرجع نفسه.

33 المرجع نفسه.

34 رقمنة-المخطوطات-العربية-الطرق-والأساليب

<https://adelghezzal.wordpress.com/2014/12/18>

35 المكتبات الرقمية في المملكة العربية السعودية، نبيل عبد الرحمن المعثم، مكتبة الملك فهد، الرياض، 2010، ط1، ص 160-161

رقمنة مكتبة المجلس الأعلى للغة العربية

أ.حنيسة كاسحي

أ.ليلي بخوش

المجمع الجزائري للغة العربية

الملخص:

أصبح على المكتبات اليوم مواكبة واستغلال التطورات التكنولوجية الحديثة وتوظيفها لتحقيق أهدافها، مما استوجب عليها اتباع طرق وأساليب عصرية تمكنها من تفعيل أدائها.

من هذا المنطلق جاء مشروع إنشاء موقع إلكتروني لمكتبة المجلس الأعلى للغة العربية فهذا الموقع سيكون بمثابة الواجهة التفاعلية للتواصل عبره، ومن خلاله سيتم إتاحة خدمات إلكترونية للمستفيدين تستجيب لتطلعاتهم واحتياجاتهم.

اعتمدنا لإنجاز هذا الموقع على برامج متخصصة Wordpress و Xampp وهي برامج مفتوحة المصدر ومجانية فهذا المشروع لم يكلف خزينة المجلس الأعلى للغة العربية أي دينار.

الكلمات المفتاحية: مكتبة المجلس الأعلى للغة العربية؛ المجلس الأعلى للغة العربية-موقع إلكتروني للمكتبة؛ الخدمات الإلكترونية؛ المواقع الإلكترونية للمكتبات؛ مواقع واب المكتبات؛ مصادر المعلومات الإلكترونية.

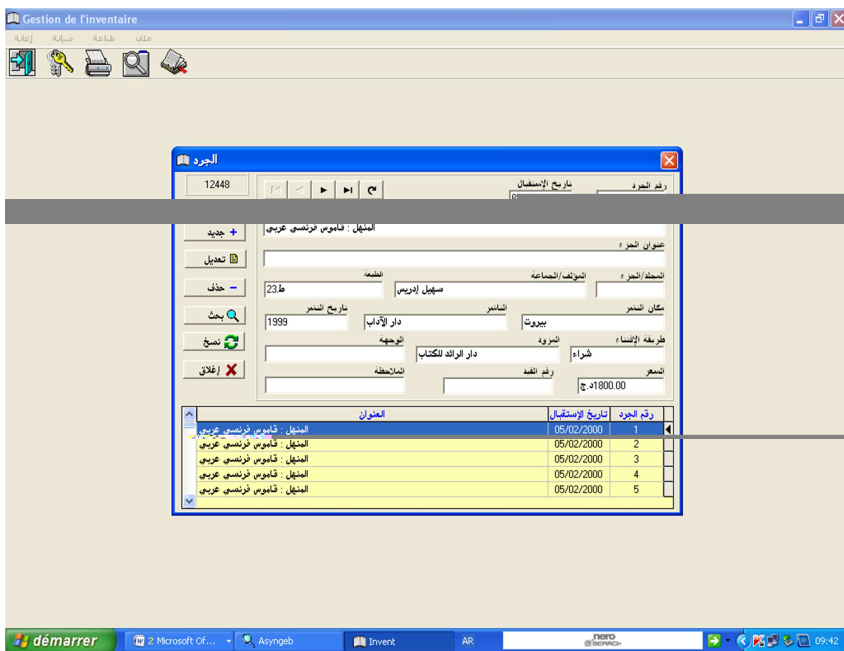
مقدمة:

لقد أفرز تزاوج تكنولوجيا الحواسيب والاتصال شبكات المعلومات، ومن أهمها شبكة الإنترنت التي أصبحت مصدرا هاما للحصول على المعلومات، وفتحت مجالا واسعا للمؤسسات للتعريف بنفسها وتقديم معلومات عن خدماتها وتدعيم مهامها ونشاطها وهذا ما دعا المؤسسات الثقافية والاجتماعية والتعليمية لتغيير نمطها وتطعيمها بهذه التقنيات من أجل الاندماج في مجتمع المعلومات لتلبية

احتياجات الباحثين والمستفيدين، واتجهت في الآونة الأخيرة العديد منها إلى رقمنة أرصدها والتسارع نحو إيصال خدماتها بطريقة إلكترونية واستثمرت تكنولوجيا المعلومات لهذا الغرض ومن أهم مصادر المعلومات التي توفرها الشبكة اليوم المواقع الإلكترونية مما تتوفر عليه من مرونة و سهولة التعامل معها وتوفير في الجهد والوقت مع إلغاء الحواجز المكانية والزمنية.

مكتبة المجلس الأعلى للغة العربية على غرار المكتبات الجزائرية مرت بتحولات عديدة وتعرضت لتطورات واسعة، فبعد أن كانت تقوم بجل أعمالها بطريقة تقليدية ابتداء من اقتناء الموارد المكتبية تسجيلها وجردها فهرستها، تكشفها وتصنيفها، وصولا إلى البحث عن المعلومات واسترجاعها وإعارتها أخيرا للمستفيدين؛ لم تبقى المكتبة حبيسة الأنظمة التقليدية ولكن بحلول سنة 2000 قامت باقتناء برنامج خاص بتسيير المكتبات الموسوم SYNGEB -Système Normalisé de Gestion des Bibliothèques، الذي كان خطوة هامة لحوسبة العديد من العمليات الفنية للمكتبة.

شكل رقم 1: جرد الكتب بالطريقة الآلية بالاعتماد على نظام سنجاب سنة 2000:



شكل رقم 2: جرد الكتب بالطريقة الآلية بالاعتماد على نظام سنجاب سنة 2018:

The screenshot shows the 'Gestion de l'inventaire' (Inventory Management) software interface. The main window displays a form for adding or editing a book entry. The form includes fields for 'Numéro de l'ouvrage' (12448), 'Date d'acquisition' (17/04/2018), 'Titre' (تملمان المدينة المحراب), 'Auteur' (عبد العزيز فراج), 'Date de naissance' (2011), 'Genre' (رواية), 'Langue' (عربية), 'Type de document' (Document), 'Statut' (Document), 'Date de fin' (17/04/2018), and 'Date de début' (17/04/2018). Below the form is a table with columns 'Numéro de l'ouvrage', 'Date d'acquisition', and 'Titre'. The table contains the following data:

Numéro de l'ouvrage	Date d'acquisition	Titre
12445	17/04/2018	الثاني لتعليم العربية في مستوى التعليم المتوسط بين فاسة وزارة التربية وواقع النص المدرسي
12446	17/04/2018	الماتشي الوطني الأول: تعليم اللغة العربية في مستوى المدرسة الجزائرية العرقات والتجديدات
12447	17/04/2018	التنقيح والانتاج في ضوء العرمنية تنظيم وإجراء
12448	17/04/2018	اليوم الدراسي: أثر الإصلاحات التربوية في تعليمية اللغة العربية: الجيل الثاني من التعليم المتوسط
12449	17/04/2018	تملمان المدينة المحراب

شكل رقم 3: طريقة البحث آليا في قاعدة البيانات الخاصة بالكتب:

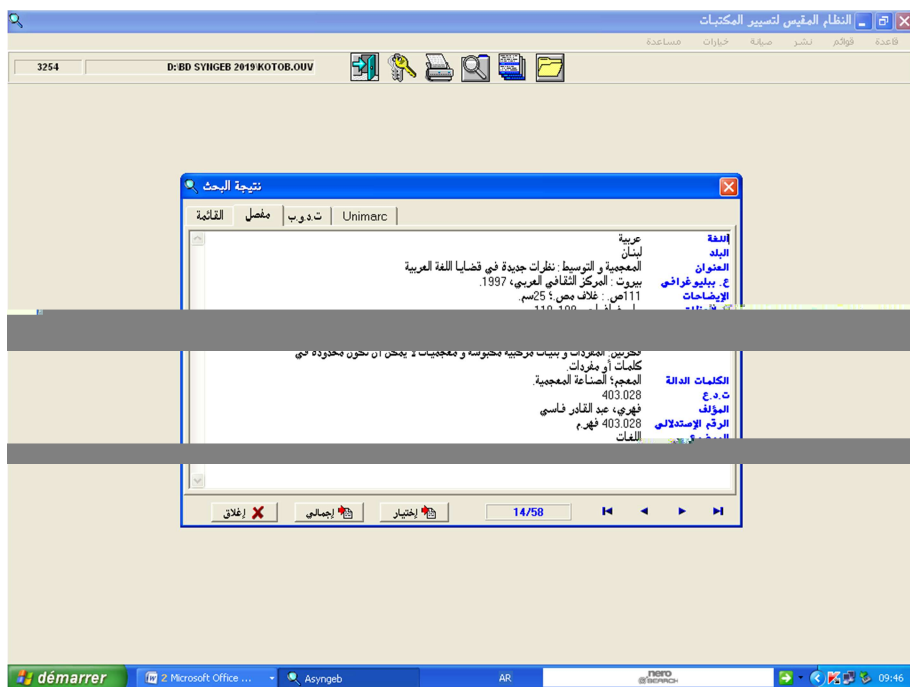
The screenshot shows the 'النظام المقيس لتسيير المكتبات' (Library Management System) interface. The main window displays a search form with the following fields:

- كل المفاتيح
- معادلة البحث
- كلمات من العنوان: اللغة العربية
- المؤلف/الجماعة
- الكلمات الدالة
- الرقم الاستدلالي
- رقم ك/د م د

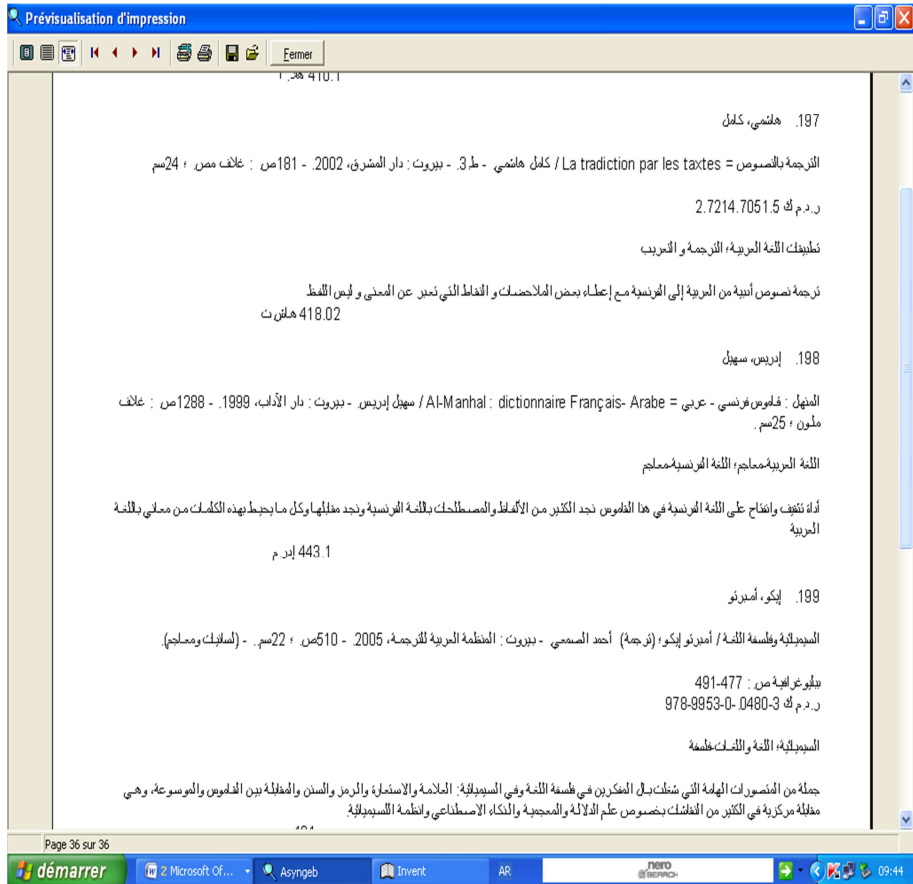
Below the search fields are radio buttons for 'أو' (OR) and 'و' (AND), and a checkbox for 'مفاتيح جزئية' (Partial keys). The search buttons are 'إغلاق' (Close), 'محو' (Clear), and 'بحث' (Search).



شكل رقم 4: طريقة البحث آليا في قاعدة البيانات الخاصة بالكتب:



شكل رقم 5: فهرس كامل لكل الكتب التي تحتوي على الكلمة المفتاحية – اللغة العربية:-



انضمام مكتبة المجلس الأعلى للغة العربية للفهارس الوطنية والعربية:

أثبتت مكتبة المجلس الأعلى للغة العربية وجودها بالانضمام إلى الفهارس الوطنية والعربية فقد أصبحت عضوا فعالا في الفهرس العربي الموحد لسنة 2014، هذا الفهرس الذي يضم أكثر من 5000 مكتبة عربية، و انضمت بذلك إلى بوابة المكتبات الجزائرية سنة 2016، وأصبحت أيضا عضوا فعالا في الفهرس المشترك الجزائري ccdz وهذا سنة 2017.

لم تبق مكتبة المجلس الأعلى للغة العربية في منأى عن التطورات التكنولوجية الحاصلة فقد اتجهت إلى إنشاء موقع إلكتروني لها لتقدم ضمنه الخدمات التي ستوفرها للمستخدمين.

تقديم موقع مكتبة المجلس الأعلى للغة العربية:

✓ فكرة إنشاء موقع إلكتروني للمكتبة: لضرورة وحتمية مسايرة المكتبة ومواكبتها للتطورات التكنولوجية الحديثة فكرنا في طريقة لإتاحة خدمات المكتبة للمستخدمين عبر الإنترنت وكان الموقع الإلكتروني للمكتبة سيفي بالغرض، كما تجدر الإشارة إلى أن المكتبة مسيرة من طرف أمانة مكتبة وحيدة مكلفة بها، وعليه فإنشاء الموقع سيفقل العبء عن المكتبة مستقبلاً.

✓ أهداف الموقع: يهدف موقع المكتبة بشكل عام إلى:

- امتداد الخدمات التي تقدمها المكتبة خارج جدرانها؛
- تقديم خدمات معلومات للمستخدمين 24س/7أيام بأسلوب أكثر فعالية وسرعة وبأقل تكلفة؛
- استعمال الموقع كوسيلة للاتصال والتفاعل بين المستخدمين والمكتبة وبين المستخدمين فيما بينهم؛
- إتاحة موارد مكتبة للباحثين والطلبة من خلال موقع يكون فيه التصفح رقمياً؛
- إمكانية الخدمة الذاتية وتقليل العبء عن المكتبة؛
- هو بمثابة نافذة على الأعمال التي يصدرها المجلس الأعلى للغة العربية والمكتبة والاستفادة من المواضيع ومطالعتها من قبل عدد كبير من الباحثين في وقت واحد؛
- وضع جزء كبير من المكتوب والمصور وإتاحته رقمياً عبر هذا الموقع.

■

✓ عرض الموقع:

يتكون موقع مكتبة المجلس الأعلى للغة العربية من صفحات تفاعلية كل صفحة تقدم خدمات معلومات للمتصفح.



شكل رقم 6: واجهة الموقع الإلكتروني لمكتبة المجلس الأعلى للغة العربية

■ **واجهة الموقع:** نجد فيها اسم الموقع وهو مكتبة المجلس الأعلى للغة العربية مع شعار المكتبة على اليسار.

كما نجد قوائم أفقية تحتوي بدورها على قوائم فرعية.

تتكون من مجموعة من الصفحات كل صفحة تقدم خدمات معلومات كما ذكرنا؛

■ **الصفحة الرئيسية:** تحتوي هذه الصفحة على إعلانات مرتبطة بنشاط المجلس كالإعلان الخاص بالاستكتاب والاعلانات المتعلقة بالمكتبة مثال ذلك إعلان عن فتح تربص للطلبة بالمكتبة،

أدرجت في هذه الصفحة أيضا الإصدارات الجديدة الخاصة بالمجلس الأعلى للغة العربية مثلا العدد الأخير من المجلة رقم 42، مع إمكانية القراءة والتحميل والطباعة والتصفح وكأننا نقالب صفحات كتاب.

كما تحتوي الصفحة الرئيسية على صفحة المكتبة على الفيسبوك وإمكانية الدخول عبرها مباشرة والإعجاب بها.

✓ الرئيسية:

نجد فيها نبذة عن المكتبة والكتب المرجعية ورصيدها من الكتب والدوريات والأوعية الإلكترونية، ولتفاصيل أكثر ننقر فوق أقرأ المزيد.



✓ المكتبة الرقمية:

تحتوي على الدفاتر والأدلة والمعاجم، جائزة اللغة العربية، الأيام الدراسية وكذا الندوات الدولية والوطنية التي يقوم المجلس الأعلى للغة العربية بتنظيمها، كل هذه الكتب قابلة للقراءة والتحميل والطباعة.



✓ الفهرس الآلي للمكتبة:

تحتوي على قوائم فرعية وهي: معارف عامة، الفلسفة وعلم النفس، الديانات، العلوم الاجتماعية، اللغات، العلوم الطبيعية والرياضيات، العلوم التطبيقية، التكنولوجيا، الفنون، الآداب والبلاغة، جغرافيا-تاريخ-تراجم.



✓ المجلة:

تضم مجلة اللغة العربية، مجلة معالم، فهرس المجلة وتتوفر فيه إمكانية البحث بمؤلف المقال، عنوان المقال، العدد مع إمكانية التقييم، وأخيرا فهرس الدوريات.



✓ تصفح معنا:

تضم كتباً رقمية، يمكن تصفحها، تحميلها وكذا طباعتها.



✓ مكتبة الصور:

نجد فيها مجموعة صور متحركة للتعرف على قاعة المكتبة والرصيد الذي تزر به.



✓ اتصل بنا:

توفر معلومات للتواصل مع المكتبة أي العنوان البريدي، البريد الإلكتروني، الهاتف و الفاكس.



خاتمة:

إن الشروع في إنشاء مواقع إلكترونية للمكتبات يعد أمرا ملحا وضروريا لمواجهة التحديات التي تفرضها علينا البيئة الرقمية نظرا لتعدد البدائل في الوقت الحالي التي تتيح الوصول للمعلومات فهي مجبرة على مواجهة هذه التحديات من خلال التكيف مع هذه التغيرات التي يشهدها محيطها وبالتالي التمكن من الحفاظ على مستخدميها، وعلى مكانتها في أوساط هؤلاء المستخدمين ومن السبل الكفيلة بتحقيق هذا، تقديم خدمات إلكترونية بداية من إنشاء مواقع إلكترونية لها على شبكة الإنترنت وهي بوابة لباقي الخدمات، تقديم الخدمات المرجعية، الفهارس الآلية المباشرة، الإحاطة الجارية والبت الانتقائي الإلكتروني للمعلومات، خدمة التوصيل الإلكتروني للوثائق ومختلف الخدمات التي تمكنها من تحقيق هدفها في تلبية احتياجات المستخدمين بشيء من السرعة والدقة والحدثة والفعالية.

أخيرا ومستقبلا نحن بصدد إثراء موقع مكتبة المجلس الأعلى للغة العربية تدريجيا بالكتب والصور والفيديوهات، كما ستكون هناك دراسات أكاديمية حول تقييم الموقع الذي قمنا بإنشائه رغبة في التطوير وسيرا نحو تحقيق الجودة، سيتم أيضا إنشاء تطبيق خاص بالموقع على الأندرويد ورفعته من Google Play على الهواتف الذكية.

المصادر والمراجع باللغة العربية:

1. أسامة، لطفي أحمد. تطبيقات شبكة الانترنت في المكتبات ومراكز المعلومات: دراسة تجريبية رسالة دكتوراه غير منشورة. القاهرة: كلية الآداب، جامعة المنوفية، 2000.
2. أمجد، الجوهري. متولي النقيب. خدمات المعلومات في البيئة الرقمية. القاهرة: دار الجوهرة للنشر والتوزيع، 2014.
3. أمان، محمد. الانترنت في المكتبات ومراكز المعلومات. تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم. 2000.

4. باملح، فائن سعيد. خدمات المعلومات في ظلال بيئة الإلكترونية. ط2. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية، 2012.
5. جروش، أودري ترجمة حشمت قاسم. تقنيات المعلومات في المكتبات والشبكات. الرياض: مكتبة الملك عبد العزيز العامة، 1999.
6. بيتر، بروفي. المكتبات في القرن الحادي والعشرين: خدمات جديدة في عصر المعلومات. ط2. الرياض: جامعة الملك سعود، 2006.
7. جروش، أودري ترجمة حشمت قاسم. تقنيات المعلومات في المكتبات والشبكات. الرياض: مكتبة الملك عبد العزيز العامة، 1999.
8. حبلي، أنيس. أساسيات تصميم مواقع الانترنت ولغة الواب. بيروت: دار الراتب الجامعية، 2000.
9. المالكي، هندسة المعرفة وإدارتها في البيئة الرقمية. عمان: مؤسسة الوراق، 2009.
10. مسعود، عمر سعيد نصرو. إنشاء وتطوير وإدارة مواقع الانترنت. ط2. عمان: دار الصفاء، 2016.

تقرير الورشة العلمية لندوة: "دور المكتبات الرقمية في النهوض

بالمحتوى الرقمي باللغة العربية"

انعقدت أشغال الورشة العلمية من فعاليات الندوة الوطنية الموسومة بـ "دور المكتبات الرقمية في النهوض بالمحتوى الرقمي باللغة العربية" المنعقدة بالمكتبة الوطنية الجزائرية بالحامة، على الساعة التاسعة والنصف صباحاً، ودامت إلى غاية حدود الساعة الواحدة زواياً، بتاريخ الخامس عشر جويلية 2018م، برئاسة السيدة كاسحي حنيسة، والمقررة السيدة حمزوي أمل.

تشكلت الورشة من الأساتذة الآتية أسماؤهم: الناطقة والمدعوة: د. سعيدي سليمة، ود. سعيدي ابتسام، د. ليلي يمينه موساوي، أ. أ. حجار بلال، أ. فارس شاشة، أ. أحلام سعيدي، أ. عقون حنان، أ. حذيفة عزيزي، أ. أمينة شنتوف، أ. خالصة مزرب، أ. هاجر حمداوي، أ. ليلي بخوش

تمت مناقشة مواضيع متنوعة مسّت جوانب عديدة من دور المكتبات الرقمية ذات المحتوى الرقمي باللغة العربية، فعالجت قضايا متعلّقة بالمكتبات الرقمية سواء كان ذلك على الصعيد الجامعي أو المدرسي وحتى العام، كما تطرّقت بعض المواضيع إلى طرح ما يمكن أن يستفاد منه من التجارب الناجحة كتجربة المكتبة الرقمية السعودية وكذا المكتبة الرقمية لجامعة شلف والتعريف بمشروع مكتبة المجموعات العربية على الأنترنت بالإضافة لدور المكتبات الرقمية العربية في النهوض بالتعليم عن بعد.

وانطلقت مجمل المداخلات من الواقع المعاصر وضرورة الغاء المعاملات الورقية والتحول للمعاملات الرقمية مع تجاوز عوائق وصعوبات هذا التحول، كما فرضت التطورات الحديثة واقعا جديدا للتعامل مع المعلومات ومصادر المعلومات التقليدية مثل المخطوط باعتباره حلقة وصل بين القديم والحديث إذ سعت العديد من مراكز المعلومات إلى تطويع التكنولوجيا وذلك للحفاظ على المخطوط العربي وتبني طرق معالجته آليا من أجل حماية النسخ الأصلية من جهة وضمان سهولة

